



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 № 1 (2023)
Vol 57 № 1 (2023)

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

<https://www.bekhterevreview.com>

ОБОЗРЕНИЕ ПСИХИАТРИИ И МЕДИЦИНСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

имени В.М. Бехтерева

Т. 57, № 1, 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, д.м.н., главный научный сотрудник Института трансляционной психиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России (192019, 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. Бехтерева» 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 центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Минздрава России, Санкт-Петербург, РФ

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, Dr. of Sci. (Med.) Principal Researcher of the Translational Psychiatry Institute 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: 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 Neurology named after V.M. Bekhterev Ministry of Health of Russia, St. Petersburg, RF

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. Шелкова, 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.м.н., 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. Бехтерев» 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

Н.Б. Лугова, 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

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 NMIs PN im. V.P. Serbsky 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

Natalya B. Lugova, 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

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

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 Tianao, 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 Chkonias, Dr. of Sci.(Med.), Professor of Psychiatry, Tbilisi State University, Tbilisi, Georgia

Alla V. Shaboltsas, 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)

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

Подписной индекс в Объединенном каталоге Пресса России 70232

В интернет-каталоге Пресса rf.ru https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y_e70232/

© ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева»

Минздрава России, 2013

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 не несет ответственности за содержание рекламных материалов.

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

Типография «Акрос», г. Санкт-Петербург, ул.Самойлова, д.5, 192102
Тираж 1000 экз. Цена свободная. Подписано к печати 30.03.2022 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: spbinb@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 № ΦС 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)

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 pф.ru https://www.pressa-rf.ru/cat/1/edition/y_e70232/

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

Ministry of Health of Russia, 2013

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 editorial board is not responsible for the content of advertising materials.

For advertising, contact the publishing house

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

E-mail: amedendi@mail.ru

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

SCIENTIFIC REVIEWS

- Neuroinflammation and its role in the pathogenesis of attention deficit hyperactivity disorder (literature review)** 8

Gasanov R.F., Makarov I.V., Emelina D.A., Avtenuk A.S.

DEBATING CLUB

- The internet factor in the context of prevention and treatment of COVID-19. To the problem statement** 23

Neznanov N.G. , Kotsyubinsky A.P., Kotsyubinsky D.A.

RESEARCH

- The relationship of frustration reactions and gender role behavior in patients with schizophrenia and affective disorders** 38

Alekseyev B.E. , Shchelkova O.Yu.

- Psychosocial characteristics of patients in a cosmetology clinic: results of a non-sample study** 48

Bagnenko E.S.

- Features of cognitive functioning in older people with COVID-19** 61

Pashkovskiy V.E. , Petrova N.N., Sivashova M.S., Prokopovich G.A.

- Indicators of the psycho-emotional status of adolescents khakassia with different online behavior** 71

Evert L.S., Grishkevich N.Yu., Kostyuchenko Y.R., Bakhshieva S.A.

GUIDELINES FOR THE PRACTITIONER

- Diagnostic algorithm for post-traumatic stress disorder** 83

Vasileva A.V. , Karavaeva T.A., Radionov D.S., Starunskaya D.A.

- Clinic and pathophysiology of false sensory perceptions in the scientific views of Viktor Kandinsky** 96

Snedkov E.V., Veraksa A.E., Muchnik P.Y.

PSYCHIATRIC NEWSPAPER

- Review of the book «Emotional burnout of relatives of patients with chemical addiction: methodology and assessment»** 109

Egorov A.Y.

НАУЧНЫЕ ОБЗОРЫ

Нейровоспаление и его роль в патогенезе синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (обзор литературы)

8

Гасанов Р.Ф., Макаров И.В., Емелина Д.А., Автенюк А.С.

ДИСКУССИОННЫЙ КЛУБ

Фактор интернета в контексте профилактики и лечения COVID-19. К постановке проблемы

23

Незнанов Н.Г. Коцюбинский А.П., Коцюбинский Д.А.

ИССЛЕДОВАНИЯ

Взаимосвязь фрустрационных реакций и полоролевого поведения у пациентов с шизофренией и с аффективными расстройствами

38

Алексеев Б.Е., Щелкова О.Ю.

Психосоциальные характеристики пациенток косметологической клиники: результаты исследования на сплошной выборке

48

Багненко Е.С.

Особенности когнитивного функционирования у пожилых людей с COVID-19

61

Пашковский В.Э., Петрова Н.Н., Сивашова М.С., Прокопович Г.А.

Показатели психоэмоционального статуса подростков Хакасии с различным онлайн-поведением

71

Эварт Л.С., Гришкевич Н.Ю., Костюченко Ю.Р., Бахшиева С.А.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИКУЮЩЕМУ ВРАЧУ

Алгоритм диагностики посттравматического стрессового расстройства

83

Васильева А.В., Караваева Т.А., Радионов Д.С., Старунская Д.А.

Клиника и патофизиология обманов сенсорного восприятия в научных воззрениях Виктора Кандинского

96

Снедков Е.В., Веракса А.Е., Мучник П.Ю.

ПСИХИАТРИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА

Рецензия на книгу «Эмоциональное выгорание родственников больных с химической зависимостью: методология и инструментарий оценки».

109

А.М. Шишкова, В.В. Бочаров. СПб.: Нестор-История. 2021. 352 с.

Егоров А.Ю.

Обзорение психиатрии и медицинской психологии
им. В.М. Бехтерева, 2023, Т. 57, № 1, с. 8-22,
<http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-699>

V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology,
2023, T. 57, no 1, pp. 8-22,
<http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-699>

Нейровоспаление и его роль в патогенезе синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (обзор литературы)

Гасанов Р.Ф.¹, Макаров И.В.^{1,2}, Емелина Д.А.¹, Автенюк А.С.¹

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

²Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Обзорная статья

Резюме. В статье рассматривается роль воспалительных реакций в формировании синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). На широком и современном материале рассматриваются механизмы развития окислительного стресса с образованием свободных радикалов, которые, в свою очередь, инициируют каскад воспалительных реакций. Подробно разбираются факторы воспаления, выделяются биомаркеры нейровоспаления и раскрывается их роль в изменении нейротрансмиттерного баланса. Биомаркеры нейровоспаления, выделенные у пациентов с СДВГ, дают противоречивые результаты в некоторых частных вопросах, которые, безусловно требуют уточнения. Но в целом обнаруживают, что усиление воспаления на ранних стадиях развития мозга, по-видимому, связано с фенотипом СДВГ. СДВГ, как принято считать, — наследственное заболевание; следовательно, можно ожидать, что у пациентов присутствуют полиморфизмы генов, связанных с воспалением, что проиллюстрировано на широком материале. Кроме того, рассматриваются проблемы индукции нейровоспаления традиционными для лечения СДВГ препаратами: метилфенидатом и атомоксетином. Отмечается перспективность разработки алгоритмов диагностики и терапии синдрома дефицита внимания с гиперактивностью.

Ключевые слова: нейровоспаление, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, окислительный стресс, нейротрансмиттеры, интерлейкины.

Информация об авторах:

Гасанов Рауф Фаикович* — e-mail: raufgasanov@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-3045-333X>

Макаров Игорь Владимирович — e-mail: ppsy@list.ru; <http://orcid.org/0000-0003-0176-3846>

Емелина Дарья Андреевна — e-mail: dashaberkos@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-8189-1479>

Автенюк Антон Сергеевич — e-mail: anonim-box@list.ru; <http://ORCID:0000-0001-6216-7728>

Как цитировать: Гасанов Р.Ф., Макаров И.В., Емелина Д.А., Автенюк А.С. Нейровоспаление и его роль в патогенезе синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (обзор литературы). *Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:8-22. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-699>.

Конфликт интересов: Макаров И.В. является членом редакционной коллегии.

Neuroinflammation and its role in the pathogenesis of attention deficit hyperactivity disorder (literature review)

Gasanov R.F.¹, Makarov I.V.^{1,2}, Emelina D.A.¹, Avtenuk A.S.¹

¹ V.M. Bekhterev National medical research center for psychiatry and neurology, Saint-Petersburg, Russia

² North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg, Russia

Review article

Summary. The article discusses the role of inflammatory reactions in the formation of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Based on a wide and modern material, the mechanisms of development of oxidative stress with the formation of free radicals are considered, which, in turn, initiate a cascade of inflammatory reactions. Inflammation factors are analyzed in detail, biomarkers of neuroinflammation are distinguished and their role in changing the neurotransmitter balance is revealed. Biomarkers of neuroinflammation

Автор, ответственный за переписку: Гасанов Рауф Фаикович — e-mail: raufgasanov@mail.ru

Corresponding author: Rauf F. Gasanov — e-mail: raufgasanov@mail.ru



isolated from patients with ADHD give conflicting results in some particular issues, which certainly require clarification. But in general, it is found that increased inflammation in the early stages of brain development seems to be associated with the ADHD phenotype. ADHD is commonly believed to be a hereditary disease; therefore, it can be expected that patients have polymorphisms of genes associated with inflammation, which is illustrated in a wide range of material. In addition, the problems of inducing neuroinflammation with traditional drugs for the treatment of ADHD: methylphenidate and atomoxetine are considered. The prospects of developing algorithms for the diagnosis and treatment of attention deficit hyperactivity disorder are noted.

Keywords: neuroinflammation, attention deficit hyperactivity disorder, oxidative stress, neurotransmitters, interleukins.

Information about the authors:

Rauf F. Gasanov* — e-mail: raufgasanov@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-3045-333X>

Igor V. Makarov — e-mail: ppsy@list.ru; <http://orcid.org/0000-0003-0176-3846>

Daria A. Emelina — e-mail: dashaberkos@mail.ru; <http://orcid.org/0000-0002-8189-1479>

Anton S. Avtenuk — e-mail: anonim-box@list.ru; <http://ORCID: 0000-0001-6216-7728>

To cite this article: Gasanov RF, Makarov IV, Emelina DA, Avtenuk AS. Neuroinflammation and its role in the pathogenesis of attention deficit hyperactivity disorder (literature review). V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology. 2023; 57:1:8-22. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-699>. (In Russ.)

Conflict of interest: Igor V. Makarov is a member of the editorial board.

В последние годы появляется все больше данных, подтверждающих роль воспаления в развитии нервно-психических расстройств. В систематических обзорах и метаанализах установлена связь между воспалительными механизмами и нервно-психическими расстройствами для депрессии [45], шизофрении [62], биполярного расстройства [67] и посттравматического стрессового расстройства [80]. Авторами высказано предположение, что воспалительные механизмы связаны с физиопатологией нервно-психических расстройств посредством нескольких механизмов. Среди них ключевую роль играют активация глии [84], повреждение и дегенерация нейронов [1], усиление окислительного стресса [43], снижение нейротрофической поддержки [92], изменение метаболизма нейромедиаторов и нарушение гематоэнцефалического барьера [53]. В недавних исследованиях установлено, что воспаление может играть важную роль и в этиологии СДВГ [56]. Повышенный риск развития СДВГ у пациентов с воспалительными и аутоиммунными заболеваниями, а также наличие генов, ассоциированных с воспалением, и выделение маркеров, связанных с воспалением, подтверждают роль воспалительных механизмов в возникновении СДВГ [56].

Следует отметить, что многие ранние экзогенные факторы усиливают воспаление внутриутробной среды, поддерживая гипотезу о том, что воздействие патологических факторов окружающей среды в перинатальном периоде приводит к нейровоспалению с формированием симптомокомплекса СДВГ [101].

Некоторые исследования подтверждают роль гиперактивации материнского иммунитета, что заставляет по-иному взглянуть на факторы резидуально-органического поражения головного мозга в перинатальном периоде. К примеру, Н.С. Gustafsson с коллегами [42] обнаружили, что воспалительные явления у матери во время бере-

менности, подтвержденные измерениями уровня интерлейкина (IL-6) в плазме, фактора некроза опухоли- α (TNF- α) и моноцитарного хемоаттрактантного белка-1 (MCP-1), увеличивают риск развития симптомов СДВГ у детей в возрасте 4–6 лет. В другом исследовании, где определялись уровни С-реактивного белка (СРБ) в сыворотке крови у женщин в первом и начале второго триместра беременности, не было выявлено значимой связи между воспалением у матери и СДВГ у потомства [20]. Наконец, роль иммунной системы в этиологии СДВГ подтверждается исследованиями, доказавшими более высокий риск развития хронических заболеваний с иммунным патофизиологическим компонентом у детей с СДВГ и их матерей [44, 47, 66].

Аргументы в пользу этиологической роли нейровоспаления в патогенезе СДВГ опираются на 4 основные группы: 1) генетические исследования; 2) биохимические маркеры нейровоспаления; 3) коморбидность с воспалительными аутоиммунными расстройствами; 4) экспериментальные данные развития нейровоспаления у лабораторных животных.

В связи с этим цель настоящего обзора заключается в систематизации данных литературных источников о роли воспаления в патофизиологии СДВГ.

1. Генетические исследования

Среди генетических исследований интенсивно развивается направление эпигенетики в области психопатологии развития, описывающей взаимодействия, генотип-среда [82, 83, 87], в том числе и при СДВГ [76]. Факторы окружающей среды, особенно те, которые проявляются во время раннего развития, могут оказывать длительное влияние на экспрессию генов через эпигенетические механизмы, и через этот путь на развитие нервной систе-

мы. Было показано, что сочетание факторов риска нейровоспаления и определенных аллелей генов, участвующих в системах дофамина [8, 74] и серотонина [24, 81], может приводить к синергическому эффекту и развитию СДВГ.

Кроме того, генетические исследования выявили полиморфизмы генов, связанных с воспалительными путями при СДВГ. T.F. Smith с коллегами [96] провели исследование по оценке набора из 164 однонуклеотидных полиморфизмов (SNP) из 31 гена-кандидата у 398 человек. Они обнаружили, что два SNP в генераторе цилиарного нейротрофического фактора (CNTFR), связаны с тяжестью симптомов невнимательности при СДВГ. Популяционное ассоциативное исследование, проведенное у 546 пациентов с СДВГ и 546 человек в контрольной группе, также выявило связь между CNTFR и СДВГ как у взрослых, так и у детей. Сообщалось об ассоциации СДВГ с генами главного комплекса гистосовместимости [79], что подтверждает роль воспаления и аутоиммунитета в заболевании. Однако эти результаты не были воспроизведены в недавнем метаанализе ассоциаций по всему геному [29]. Полногеномное ассоциативное исследование, проведенное T. Zayats с коллегами [107] у 478 пациентов с СДВГ и 880 человек контрольной группы не обнаружили SNP на пороге значимости. Однако дополнительный анализ обнаружил связь СДВГ с SNP генами, участвующими в эпигенетической регуляции, клеточной адгезии и воспалении. S.deJong с коллегами [28] исследовали геномное перекрытие между СДВГ и другими психическими расстройствами у 318 человек, 93 из которых имели диагноз СДВГ. Они обнаружили аналогичную генетическую сигнатуру между СДВГ и депрессией в генах, связанных с воспалением. R.H. Segman с коллегами [91] исследовали роль полиморфизма вариативного числа tandemных повторов гена антагониста рецептора IL-1 в риске формирования СДВГ. Они оценили выборку из 86 детей с СДВГ и обнаружили связь между аллелем с четырьмя повторами и повышенным риском СДВГ, а также связь между аллелем с двумя повторами и сниженным риском. IL-1 был выбран случайно. Ранее было показано, что данный интерлейкин модулирует катехоламинергическую передачу у мышей [54]. Однако те же результаты не были воспроизведены на большей выборке [63].

Интересно, что полногеномные ассоциативные исследования показали, что вариации в генах, которые кодируют белки, участвующие в воспалительной реакции, например, ADAM23, YWHAZ, EIF2S2, IL6, EIF3H, ZBTB16 и TRIM36, связаны с повышенным риском СДВГ [28, 107]. Выявлена также ассоциация аллелей генов цитокинов CNTFR, NFIL-3, TNF- α , IL-1Ra, IL-6, IL-16 с СДВГ, что указывает на роль воспаления в патогенезе расстройства [2].

И хотя большое количество генетических исследований предоставляют доказательства роли воспаления в развитии СДВГ, важно учитывать, что между применяемыми методологиями суще-

ствуют большие различия. Кроме того, нет единого мнения о том, какие гены, связанные с воспалением, приводят к формированию симптомокомплекса СДВГ. Возможным объяснением этого является тот факт, что СДВГ — это расстройство с чрезвычайно гетерогенной генетической структурой и клиническими проявлениями.

2. Биохимические маркеры нейровоспаления

Окислительный стресс — это состояние, вызванное нарушением баланса между антиоксидантами и оксидантами в клетках. Дисбаланс развивается в результате неправильного функционирования антиоксидантной системы или избыточного образования активных форм кислорода (АФК). Окислительный стресс в головном мозге может привести к нарушению целостности нейронов, поскольку мозг богат полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК), которые очень восприимчивы к окислению, производя АФК [21, 94]. Это состояние может вызвать окислительное повреждение нейронов, богатых митохондриями. Последние регулируют окислительно-восстановительные процессы, ионный гомеостаз, апоптоз, клеточную передачу сигналов и вырабатывают АТФ, отражающую энергетическое состояние клетки. Избыток выработки АФК, вызывая биоэнергетические нарушения, приводит к гибели клеток или ряду расстройств, включая нейродегенеративные и психические заболевания [23, 69, 95].

Эти АФК, кроме того, могут служить субстратами других ферментов для создания дополнительных типов АФК, таких как образование HOC1 из H₂O₂ с помощью миелопероксидазы (MPO). Клеточные системы и ферменты, включая систему глутатиона (GSH) и тиоредоксина (Trx), вместе с пероксиредоксинами (T/Prx) уравнивают выработку АФК. Кроме того, повышенные уровни АФК активируют ядерный фактор транскрипции, который связывается с элементом, отвечающим за антиоксидантный ответ, и координированно активирует батарею детоксицирующих/защитных генов. Окислительный стресс влияет на циклический гуанозинмонофосфат (сGMP), представляющий собой циклический нуклеотид, полученный из гуанозинтрифосфата (GTP). сGMP действует как вторичный мессенджер во многом подобно циклическому АМФ. Его наиболее вероятным механизмом действия является активация внутриклеточных протеинкиназ в ответ на связывание непроницаемых через мембрану пептидных гормонов с внешней поверхностью клетки, передача сигналов через его влияние на продукцию оксида азота (NO), его очистку и на рецептор NO — sGC [37], как это представлено в Рис.1.

Митохондриальная дисфункция, генетические факторы и факторы окружающей среды могут вызывать окислительный стресс, а воспаление становится нейропротекторным ответом на различные типы повреждения тканей [27]. Окислительный же стресс, в свою очередь, модифицирует воспалительную реакцию, таким обра-

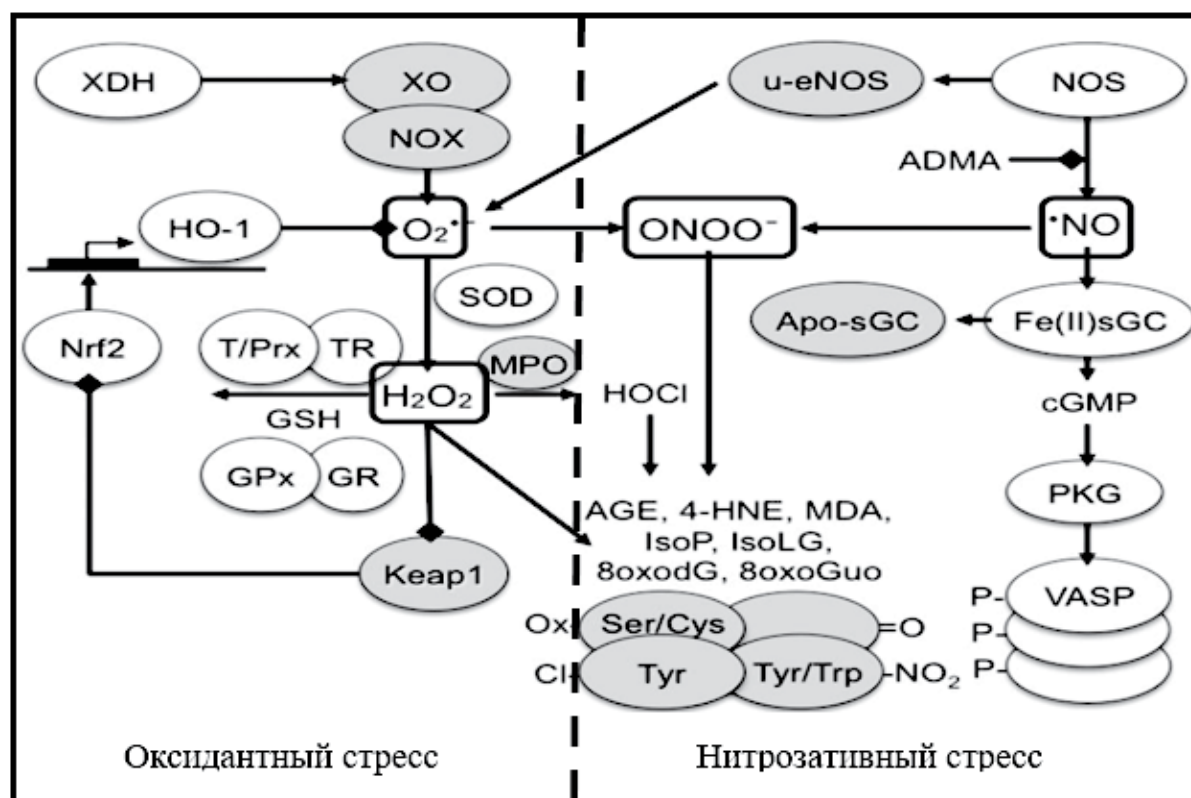


Рис. 1. Химические превращения при окислительном стрессе [37]
Fig. 1. Chemical transformations under oxidative stress

Окислительный стресс условно подразделяется на взаимосвязанные между собой окислительный и нитрозативный. Слева представлена схема развития окислительного, справа — нитрозативного стресса. cGMP- циклический гуанозинмонофосфат; GSH — глутатион; H₂O₂ — перекись водорода; HOCl — хлорноватистая кислота; MPO — миелопероксидаза; NOS — синтаза оксида азота; NOX — НАДФН-оксидаза; RNS — активные формы азота; АФК — активные формы кислорода; rGC — растворимая гуанилатциклаза; XO — ксантиноксидаза; Nrf2 — ядерный фактор транскрипции, который связывается с элементом, отвечающим за антиоксидантный ответ, и координированно активирует батарею детоксицирующих/защитных генов; sGC — растворимая гуанилатциклаза, единственный известный рецептор азотной кислоты); NO — оксид азота, растворимый, полностью внутриклеточный.

зом, что при окислительно-восстановительном балансе воспалительная реакция становится защитным механизмом, приобретая черты патологического равновесия. Так, при окислительно-восстановительном дисбалансе сигнальные пути, модулирующие иммунную систему, изменяются, что приводит к нарушению регуляции иммунного ответа [97]. В хроническом состоянии окислительного стресса белки и липиды окисляются, а ДНК повреждается. АФК также могут приводить к активации астроцитов и микроглии. Высокие концентрации АФК стимулируют интенсивную секрецию провоспалительных хемокинов и цитокинов, создавая порочный круг своеобразного «аутонейровоспаления» [27, 97].

Развитие нейрона опирается на градиенты концентрации специфических хемоаттрактантных факторов, а также на поддержку миграции глиальными клетками в соответствующие места [6]. В процессе нейроонтогенеза глиальные клет-

ки формируют радиальные глиальные направляющие, позволяющие нейронам перемещаться в соответствующие зоны коры. Глиальные клетки и сам процесс миграции нейронов очень чувствительны к воспалительной среде, поскольку изменения воспалительных маркеров меняют градиенты хемоаттрактанта и, как следствие, — функционирование глиальных клеток [61]. Микроглия относится к первичным иммунокомпетентным клеткам центральной нервной системы (ЦНС). Первоначально считалось, что они в первую очередь участвуют в патологических состояниях, таких как реакция на инфекцию и повреждение головного мозга, но теперь ясно, что микроглия выполняет множество дополнительных функций в мозге, включая сокращение синапсов, фагоцитоз нейронов и формирование функциональных сетей мозга во время развития [25, 35]. В моделях активации материнского иммунитета (МИА) у грызунов функциональность микроглии и астроцитов изменяется при воспалительных состояниях

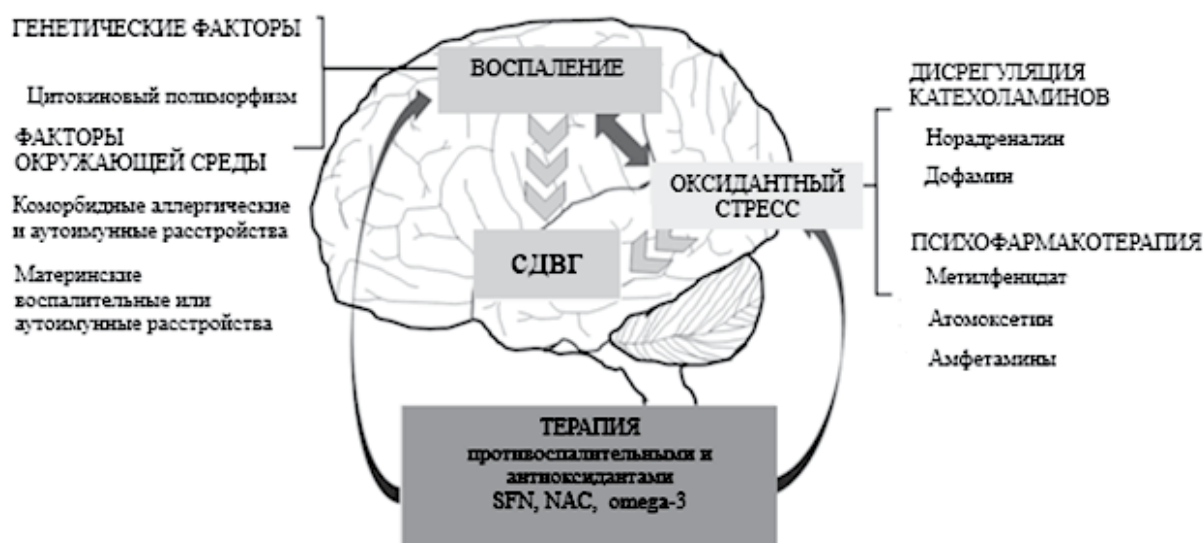


Рисунок 2. Роль воспаления и окислительного стресса в патофизиологии СДВГ и потенциальные возможности адьювантной терапии[57]

Figure 2. The role of inflammation and oxidative stress in the pathophysiology of ADHD and the potential for adjuvant therapy

Неблагоприятные факторы внешней среды и генетические факторы, катехоламинергическая дисрегуляция и фармакологическое лечение могут создать порочный круг, вызывая воспаление и окислительный стресс, что способствует усилению симптомов. SFN — сульфорафин; NAC — N-ацетилцистеин.

[60]. Эти изменения, наряду с воспалением, непосредственно воздействующим на нервные клетки-предшественники, могут влиять на развитие нейронов, вызывая поведение, часто ассоциируемое с СДВГ: гиперактивность и тревога.

Многочисленные исследования позволили выделить ключевые факторы нейровоспаления при СДВГ. Так, были обнаружены более высокие уровни этана, маркера неинвазивного измерения окислительного распада n-3PUFAs у пациентов с СДВГ [85]. Кроме того, у детей с СДВГ наблюдалось повышение содержания малонового диальдегида (MDA) [12, 13]. Более того, уровни MDA в плазме у детей и подростков с СДВГ значительно превышали группу контроля [16]. Рандомизированное двойное слепое плацебо-контролируемое исследование показало, что у детей с СДВГ отмечается интенсивное повреждение ДНК, маркером которого считается повышенный уровень 8-оксо-7,8-дигидрогуанина (8-oxoG) [19]. Также у детей с СДВГ отмечалось увеличение перекисного окисления липидов, оцениваемое с использованием акролеин-лизина в образцах мочи [50]. Кроме того, изменения уровня ксантиноксидазы (XO) в плазме были значительно выше у пациентов с СДВГ [17].

В метаанализе клинических исследований у пациентов с СДВГ было обнаружено усиление окислительного стресса [48]. Более того, TOS и OSI оказались повышены у детей с СДВГ [93]. Значимых различий уровней TOS и OSI в сыворотке у взрослых с СДВГ не обнаружено [49]. У крыс со спонтанной гипертензией (SHR), используемых в

качестве модели животных для СДВГ, было продемонстрировано увеличение продукции АФК, измеренное с использованием 20-70-дихлорфлуоресцеиндиацетата (DCFH-DA), в стриатуме, гиппокампе и коре [57]. У детей с СДВГ было обнаружено повышение уровня MDA в плазме и уровня 8-OHdG в моче [103]. Наконец, уровни MDA и свободных сульфгидрильных групп в селезенке были выше у 5-недельных крыс линии SHR, чем у контрольной группы [52]. Недавно было показано, что оценка сывороточных уровней гидропероксида, еще одного маркера окислительного стресса, выше у детей дошкольного возраста с СДВГ [51].

У детей с СДВГ наблюдалось и развитие нитрозативного стресса, сопровождаемого повышением уровня оксида азота (NO) и нарушение баланса оксидантов и антиоксидантов [5]. У крыс линии SHR нарушенное избирательное внимание было улучшено с помощью ингибитора синтазы оксида азота (NOS) метилового эфира l-нитро-аргинина (l-NAME) [4]. Относительно уровня NO в крови при СДВГ имеются противоречивые данные. В одном исследовании сообщается о снижении уровня NO при СДВГ [102], в другом — о повышении [16]. Кроме того, изменения уровня NOS в плазме оказались значительно выше у пациентов с СДВГ, чем в группе контроля [17]. В некоторых исследованиях сообщается [57], что в ряде случаев традиционные препараты для лечения СДВГ, метилфенидат, амфетамины и атомоксетин, могут усилить выраженность окислительного стресса и, напротив, дополнение

терапии СДВГ антиоксидантами способствует положительной клинической динамике.

Таким образом, окислительный стресс и нейровоспаление представляют собой сосуществующие и взаимосвязанные механизмы. Патофизиология СДВГ связана с окислительным стрессом и нейровоспалением из-за дисбаланса между окислителями и антиоксидантами, катехоламинергической дисрегуляцией, лекарственными препаратами, используемыми для терапии синдрома дефицита внимания, генетическими факторами и факторами окружающей среды (Рис.2). И все эти факторы могут вызывать окислительный стресс и нейровоспаление, что в ряде случаев может еще больше усиливать симптомы синдрома дефицита внимания.

3. Коморбидность с воспалительными и аутоиммунными расстройствами

К настоящему времени накопилось множество данных, отраженных в метаанализах и аналитических обзорах, о высоком уровне коморбидности СДВГ с воспалительными и аутоиммунными расстройствами. К примеру, С. Miyazaki с коллегами [66] провели систематический обзор и метаанализ более чем 61 000 детей (около 8 000 пациентов с СДВГ) для оценки связи с аллергической реакцией. Они обнаружили, что пациенты с СДВГ чаще страдают астмой, аллергическим ринитом, атопическим дерматитом и аллергическим конъюнктивитом по сравнению с детьми без СДВГ. Аналогичные результаты были получены J.V. Schans с коллегами [88]. Проведя систематический обзор и метаанализ, изучающий сочетание атопии и СДВГ, авторы отметили более высокую распространенность астмы, экземы и ринита у пациентов с СДВГ по сравнению с группой контроля. Проспективное когортное исследование, проведенное с участием более 23 000 пациентов, показало, что личный и материнский анамнез аутоиммунных заболеваний также связаны с повышенным риском СДВГ [75]. Среди аутоиммунных заболеваний отмечались тиреотоксикоз, сахарный диабет 1 типа, аутоиммунный гепатит, псориаз и болезнь Бехтерева. Поперечные исследования также выявили более высокую распространенность псориаза у пациентов с СДВГ [44].

Более частое сочетание СДВГ с воспалительными и аутоиммунными расстройствами может указывать на ряд основных механизмов, включая измененный иммунный ответ, общую генетику и связи с патологическими экзогенными факторами. Предполагалось, что повышенное высвобождение цитокинов вследствие воспалительного процесса может влиять на функционирование префронтальной коры [14], центральное звено управляющих функций при СДВГ. Кроме того, подчеркивалось, что в формирование симптомокомплекса СДВГ может быть результатом усиленной воспалительной реакции центральной нервной системы у плода, вызванной воспалением у матери, например, при аллергии или аутоиммунных заболе-

ваниях в период беременности. Распространенное сочетание СДВГ и воспалительных заболеваний также может объяснить связь, обнаруженную между СДВГ у потомства и применением ацетаминофена во время беременности [105].

Экспериментальные данные развития нейровоспаления у лабораторных животных

Изменение состояния периферического воспаления наблюдается при ряде нарушений развития нервной системы [55, 70], включая синдром дефицита внимания с гиперактивностью. В пользу данного постулата свидетельствуют наблюдения за поведенческими реакциями и реакцией нервной системы у лабораторных животных моделей с материнской (материнской) иммунной активацией, МΙΑ (Рис.3). В этих исследованиях отмечались отклонения в поведении, характерные для СДВГ: гиперактивность, импульсивность и невнимательность. Наряду с поведенческими изменениями, перинатальное воздействие воспаления связано с изменениями в структурах головного мозга, соответствующими тем, которые наблюдаются при нейровизуализирующих исследованиях пациентов с СДВГ. Так, в моделях перинатального воздействия воспаления на животных наблюдалось уменьшение объема коркового серого вещества и уменьшение объема областей коры, связанных с нейрофизиологией СДВГ, включая префронтальную кору и переднюю поясную кору [31]. В дополнение к структурным изменениям у пациентов с СДВГ наблюдаются изменения в нейротрансмиттерных системах, включая дофаминергическую, серотонинергическую, глутаматергическую и ГАМКергическую системы [31]. Модели на животных предоставляют убедительные доказательства того, что развитие и функция этих нейротрансмиттерных систем чувствительны к воздействию внутриутробного воспаления. Перинатальное воздействие воспаления вызывало изменения в рецепторах, ферментах и состоянии гомеостаза соответствующих нейротрансмиттеров. В то время как СДВГ функционально характеризуется снижением доступного дофамина в синапсах, дисфункция других нейротрансмиттерных систем может модулировать функцию дофаминовой системы. Серотонин, глутамат и ГАМК модулируют передачу дофамина, и предполагается, что здесь они также играют важную роль. Если одна или все эти системы изменены, это может привести к aberrантной передаче дофамина [31].

Представляют интерес экспериментальные данные о развитии нейровоспаления на фоне приема традиционной терапии СДВГ. Так, было продемонстрировано, что лечение метилфенидатом увеличивает вероятность развития окислительного стресса: в мозге молодых крыс длительное лечение метилфенидатом повышало интенсивность окислительного стресса, что оценивалось по тиобарбитуровой кислоте (TBARS) и образованию карбонильного белка [59]. Кроме того, воздействие метилфенидата на полосатое тело молодых и взрослых крыс приводило к более интенсивным процессам повреждения ДНК [3]. С другой сторо-

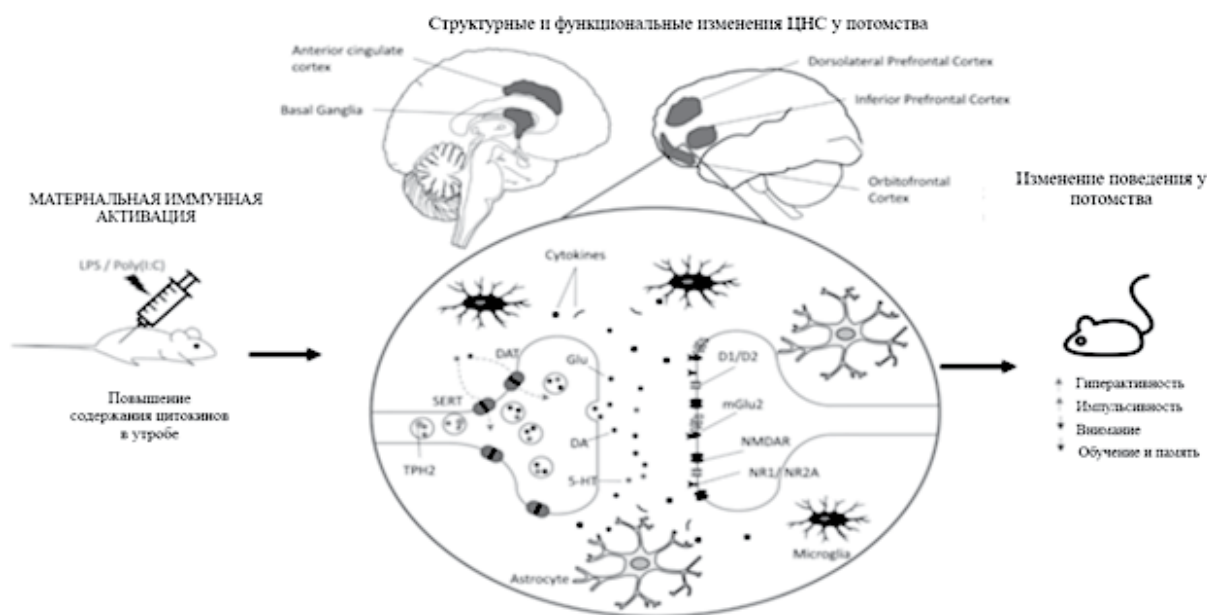


Рисунок 3. Биологические и поведенческие реакции потомства лабораторных животных на экспериментальных моделях инициированного перинатального воспаления [31]

Figure 3. Biological and behavioral responses of offspring of laboratory animals in experimental models of initiated perinatal inflammation

Рассматриваются биологические и поведенческие изменения у потомства, рожденного от матерей (самок крыс), которым вводили липополисахарид (LPS) или полиинозиновую: полицитидиловую кислоту (PolyI:C). Активация материнского иммунитета (MIA) посредством LPS или Poly I:C приводит к увеличению внутриутробных цитокинов, изменяющих воспалительную среду развивающегося потомства. В результате MIA структурные изменения объема серого вещества наблюдаются в базальных ганглиях, дорсолатеральной, префронтальной, передней поясной, нижней префронтальной и орбитофронтальной коре. Функциональные изменения, наблюдаемые у потомков с MIA, включают изменения гомеостатических уровней нейротрансмиттеров серотонина (5-HT), дофамина (DA) и глутамата (Glu). Кроме того, наблюдаются изменения функционирования транспортеров обратного захвата серотонина (SERT) и переносчиков дофамина (DAT), дофаминовых рецепторов (D1/D2), метаботропных рецепторов глутамата (mGlu2), ионотропных рецепторов глутамата (NR1/NR2A) и рецепторов NMDA. Обнаруженные биологические изменения связаны с повышенной гиперактивностью и импульсивностью наряду со снижением внимания, обучения и памяти.

ны, было показано, что хроническое воздействие метилфенидата на мозг молодых крыс приводит к увеличению митохондриальных комплексов [36]. Более того, длительное или кратковременное лечение метилфенидатом изменяло активность ферментов супероксиддисмутазы и каталазы в мозге молодых крыс [41].

Введение метилфенидата молодым крысам в остром опыте увеличивало продукцию супероксида субмитохондриальными частицами в мозжечке и гиппокампе [40]. В префронтальной коре ювенильных крыс длительное лечение метилфенидатом вызывало повреждение белков и усиление окислительного стресса и перекисного окисления липидов [90].

Наконец, введение высоких доз метилфенидата взрослым крысам вызывало окислительное повреждение, снижало активность восстановленного глутатиона, супероксиддисмутазы, глутатионпероксидазы и глутатионредуктазы (GR) и провоцировало нейродегенерацию в коре головного мозга и гиппокампе [71]. Интересно, что в коре и гиппокампе крыс, получавших метилфенидат, обнаружены повышенные уровни малонового диаль-

дегида и сниженные- супероксиддисмутазы [33]. Отмечалось, что часто наблюдается автоокисление катехоламинов (дофамина и норадреналина) с образованием активных форм кислорода [39, 72], которые, в свою очередь, запускают окислительное повреждение ДНК и приводят к гибели клеток [73, 99].

Известно, что лечение атомоксетином повышает уровень внеклеточных катехоламинов [15, 100]. J.C. Soroya с коллегами [23] высказали предположение, что атомоксетин может вызывать увеличение цитозольных и митохондриальных активных форм кислорода, которые, в свою очередь, способны привести к повреждению митохондрий и гибели клеток. Однако точная связь между автоокислением катехоламинов и развитием окислительного стресса при СДВГ остается неясной. Возможно, оба эти процесса вовлечены в патофизиологию СДВГ.

Однако все эксперименты, сопровождающиеся введением метилфенидата и атомоксетина, проводились у животных, одни в острых введениях, другие в длительных, где доза препаратов превышала терапевтические дозы. Поэтому экстраполи-

ровать полученные данные на пациентов с СДВГ нельзя. Необходимы клинические исследования у детей и взрослых с СДВГ, сопровождаемые изучением динамики маркеров нейровоспаления на фоне проводимого специфического лечения.

Когда оценивались исследования взаимосвязи между СДВГ и воспалением, считалось, что воспалительные цитокины влияют на триптофановые и дофаминовые пути, которые играют важную роль в этиологии СДВГ [2]. Известно, что цитокин IL-1 β представляет собой молекулу, экспрессируемую в головном мозге, которая регулирует рост нейронов в перинатальный период и играет роль в дифференцировке мезэнцефальных клеток-предшественников в дофаминергические нейроны [91]. IL-1 β также повышает интенсивность обмена норадреналина и серотонина в гипоталамусе и префронтальной коре [106]. Исследование, оценивающее уровень IL-1 β в сыворотке, показало, что его уровень был выше в группе с СДВГ, чем у здоровых [104]. Однако в другом исследовании, изучающем взаимосвязь между окислительным стрессом и СДВГ, уровни IL-1 β в плазме не различались между СДВГ и группой контроля [103]. Другое исследование, проведенное R.D. Oades с коллегами [78] показало, что уровень IL-1 β был ниже, чем в контрольной группе, но эта разница не была статистически значимой.

IL-6 относится к плеiotропным цитокинам и секретируется различными клетками, включая лимфоциты, макрофаги, остеобласты, гладкомышечные клетки, нейроны, микроглию и астроциты. Было показано, что IL-6 регулирует экспрессию нейротрофинов, циркадный ритм и потребление пищи, а также процессы обучения и памяти [10]. Экспериментальные исследования на грызунах показали, что введение IL-6 снижает уровень дофамина в головном мозге [106]. Кроме того, у крыс со спонтанной гипертензией наблюдался повышенный уровень IL-6 в сочетании со сниженным объемом медиальной префронтальной коры и активацией дофаминовых рецепторов D2 [52].

Тем не менее, и другие психические расстройства, включая шизофрению, биполярное расстройство и большую депрессию, также были связаны с повышенным уровнем IL-6 [38]. Примечательно, что у пациентов с СДВГ обнаруживалась высокая частота сопутствующих заболеваний, преимущественно, с расстройствами настроения [86, 89], и было показано, что наличие СДВГ у детей повышает риск развития психоза во взрослом возрасте [77]. В некоторых исследованиях, в которых изучалась взаимосвязь между уровнем IL-6 в сыворотке и СДВГ, уровень IL-6 был выше в группе с СДВГ [26, 30]. В другом исследовании, в котором анализировались окислительный стресс и изменения иммунной системы при СДВГ, уровни IL-6 в группе СДВГ не отличались от таковых в контрольной группе [103]. Точно так же не было обнаружено различий содержания IL-6 между группой СДВГ и группой контроля [32]. Метаанализ, проведенный B. Misiak с коллегами [64], подтвердил данные об участии интерлейкинов, в частно-

сти IL-6, в патогенезе СДВГ. Однако авторы метаанализа высказали некоторые сомнения в специфичности патогенетической роли IL-6 в этиологии СДВГ, допуская, что результаты их исследования могут отражать влияние сопутствующих психических расстройств, которые не оценивались в исследованиях, включенных в метаанализ, или лежащих в их основе общих для СДВГ и коморбидных расстройств механизмов. К тому же, важно отметить, что различные цитокины могут быть вовлечены в патофизиологию ожирения [68]. В свою очередь, люди с СДВГ склонны к ожирению [58] и имеют общие варианты генов риска с пациентами, страдающими ожирением [29]. Поэтому нельзя исключать, что повышенные уровни IL-6, о которых сообщалось в мета-анализе B. Misiak с коллегами [64], отражают эффекты избыточного веса или ожирения.

Провоспалительные цитокины TNF- α и IL-6, вызывают активацию рецепторов глутамата и уменьшают эффекты глицина и гамма-аминомасляной кислоты. В то время как IL-6 и TNF- α в нормальных условиях защищают нейроны и глиальные клетки от токсичности, вызванной глутаматом. В случае гипоксии содержание этих цитокинов повышается и, напротив, вызывает повреждение нейронов головного мозга [78]. Сообщалось, что повышенные уровни IL-6 могут изменять функциональные связи развивающегося мозга и влиять на управляющие сети внимания и формирование памяти посредством воздействия на нейрогенез и синаптическую пластичность в префронтальной коре и гиппокампе [34, 46]. Факт снижения уровней TNF- α у субъектов с СДВГ представляется интересным в свете противоположных результатов, полученных при других психических расстройствах [38]. Сниженные уровни TNF- α наблюдались в префронтальной коре, гиппокампе и стриатуме крыс со спонтанной гипертензией [57]. С другой стороны, у нокаутных TNF- α мышей было обнаружено нарушение обучения и плохое запоминание в тесте на новый объект [7]. Исследования, проведенные у пациентов, также показывают, что TNF- α может быть вовлечен в когнитивные процессы [11]. Например, C. Beste с коллегами [9] показали, что полиморфизм TNF- α rs1800629 влияет на механизмы выбора внимания и действия у здоровых участников. Кроме того, одно исследование, проведенное R.D. Oades с коллегами [78], продемонстрировало, что более низкие уровни TNF- α связаны с большей вариабельностью времени реакции в тесте непрерывной производительности, которым принято измерять невнимательность.

Во многих исследованиях изучалась взаимосвязь между интерлейкинами IL-6, IL-1 β и TNF- α при СДВГ. В одном исследовании обнаружено, что уровни IL-6 в сыворотке повышены у людей с СДВГ [26] в другом — уровень IL-6 в плазме был значительно выше в группе с СДВГ, тогда как уровень TNF- α был ниже [18]. А в исследовании P. Xiang-Dong с коллегами [104] было показано, что уровень IL-1 β в сыворотке был выше в



Рис. 4. Влияние активности тучных клеток на формирование СДВГ [98]
Fig. 4. Influence of mast cell activity on the formation of ADHD

СДВГ — синдром дефицита внимания с гиперактивностью; VEGF — фактор роста эндотелия сосудов; MCP-1 — макрофагальный воспалительный белок-1; TNF-α — фактор некроза опухоли альфа; CCL2 — хемокин; CXCL/R — хемокиновый лиганд/рецептор; IL-6 — интерлейкин 6; CRH — кортикотропин-рилизинг-гормон; TLR, Toll-подобный рецептор; PAR2 — активируемый протеазой рецептор 2; NF-κB — транскрипционный фактор; MMPs — протеазы тучных клеток; ГГН — гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковая ось; ГЭБ — гематоэнцефалический барьер; ROS — активные формы кислорода.

группе с СДВГ, чем у здоровых людей, в то время как уровень TNF-α в сыворотке был ниже в группе с СДВГ. Риск СДВГ повышается у лиц, несущих 4 повторяющихся аллеля IL-1Ra, и снижается у лиц, несущих 2 повторяющихся аллеля в генетическом исследовании интерлейкина IL-1 [91]. На основании полученных результатов исследования роли воспаления в формировании СДВГ была создана модель, которая, опираясь на экспериментальные исследования на крысах, описывала изменение уровня некоторых цитокинов в головном мозге [57].

S. Dursun с коллегами [32] провели систематический обзор и метаанализ исследований, сравнивающих уровни цитокинов в сыворотке или плазме у детей и взрослых с СДВГ и здоровых людей. Из 1844 выявленных публикаций было включено 10 исследований. По результатам метаанализа уровни интерлейкина IL-6 оказались действительно значительно выше у участников в возрасте до 18 лет. В свою очередь, уровни фактора некроза опухоли-α (TNF-α) были значительно ниже у субъектов с СДВГ по сравнению со здоровым контролем. Таким образом, результаты исследований показывают, что IL-6, IL-1β и TNF-α могут играть ключевую роль в патогенезе СДВГ.

На основании накопленных данных была создана модель, описывающая механизм влияния нейровоспаления на формирование СДВГ (Рис.4).

В ней описывается связь между СДВГ и тучными клетками, которые принято относить к первичным звеньям воспалительных реакций [98]. Тучные клетки могут приводить к формированию симптомокомплекса СДВГ с помощью следующих механизмов: избирательное высвобождение воспалительных факторов, взаимодействие с глией через CD40L, TLR2/TLR4, гистаминовый рецептор, PAR2, CXCR4/CXCL12, систему комплемента, протеазы тучных клеток, MMPs и NF-κB, вызывая повреждение нейронов, активируя гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую ось и приводя к повреждению гематоэнцефалического барьера [98].

Заключение. В последние годы растет интерес к нейровоспалению как к одному из патогенетических факторов психических расстройств. При СДВГ обнаружен высокий уровень коморбидности с воспалительными и аутоиммунными расстройствами, выделены сывороточные биомаркеры, обнаружены генетические предпосылки. Высокая частота встречаемости СДВГ и воспалительных заболеваний предполагает ряд основных механизмов, включая измененный иммунный ответ и общие генетические и биологические предикты. Биомаркеры, выделенные у пациентов с СДВГ, дают противоречивые результаты в некоторых частных вопросах, которые, безусловно, требуют уточнения. Но в целом обнаруживают, что усиление воспаления на ранних этапах развития,

по-видимому, связано с фенотипом СДВГ. СДВГ, как принято считать, — наследственное заболевание; следовательно, можно ожидать, что у пациентов присутствуют полиморфизмы генов, связанных с воспалением. Хотя некоторые исследования обнаружили эту связь, нет единого мнения о том, какие именно гены затронуты. Подводя итог, можно сказать, что имеются указания на роль иммунной системы в патофизиологии СДВГ. Однако, для подтверждения этой гипотезы все еще необходимы хорошо спланированные исследования, включающие разделение по возрасту, полу, подтипам СДВГ при изучении как генетических предикторов воспаления, так и биомаркеров окислительного стресса, уровня содержания моноаминов и

соответствия этих изменений особенностям формирования когнитивного дефицита и поведенческих реакций.

Тот факт, что применение традиционных для лечения СДВГ препаратов (метилфенидат, атомоксетин) в экспериментальных исследованиях над лабораторными животными способно усиливать состояние окислительного стресса, требует дополнительных исследований. В связи с этим, создание алгоритма диагностики нейровоспаления, дополнительные исследования влияния препаратов для терапии СДВГ на состояние окислительного стресса позволят значительно повысить эффективность реабилитационных мероприятий.

Литература / References

1. Allan SM, Rothwell NJ. Cytokines and acute neurodegeneration. *Nat Rev Neurosci.* 2001;2:734–744. doi: 10.1038/35094583.
2. Anand D, Colpo GD, Zeni G, Zeni CP, Teixeira AL. Attention-deficit/ hyperactivity disorder and inflammation: what does current knowledge tell us? A systematic review. *Front. Psychiatry.* 2017;8:228. doi: 10.3389/ fpsyt.2017.00228.
3. Andreazza AC, Frey BN, Valvassori SS, Zanotto C, Gomes KM, et al. DNA damage in rats after treatment with methylphenidate. *Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry.* 2007;31:1282–1288. doi: 10.1016/j.pnpbp.2007.05.012.
4. Aspide R, Gironi Carnevale UA, Sergeant JA, Sadile AG. Non-selective attention and nitric oxide in putative animal models of Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Behav. Brain Res.* 1998;95:123–133. doi: 10.1016/s0166-4328(97)00217-9.
5. Avcil S, Uysal P, Yenisey Ç, Abas BI. Elevated Melatonin Levels in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Relationship to Oxidative and Nitrosative Stress. *J Atten Disord.* 2021;25(5):693–703. doi: 10.1177/1087054719829816.
6. Barry DS, Pakan JM, McDermott KW. Radial glial cells: key organisers in CNS development. *Int J Biochem Cell Biol.* 2014;46:76–79. doi: 10.1016/j.biocel.2013.11.013.
7. Baune BT, Wiede F, Braun A, Gollidge J, Arolt V, Koerner H. Cognitive dysfunction in mice deficient for TNF- and its receptors. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2008 O;147B(7):1056–1064. doi: 10.1002/ajmg.b.30712.
8. Becker K, El-Faddagh M, Schmidt MH, Esser G, Laucht M. Interaction of dopamine transporter genotype with prenatal smoke exposure on ADHD symptoms. *J Psychiatr.* 2008;152(2):263–269. doi: 10.1016/j.jped.2007.07.004.
9. Beste C, Baune BT, Falkenstein M, Konrad C. Variations in the TNF- α gene (TNF- α -308G $\rightarrow$ A) affect attention and action selection mechanisms in a dissociated fashion. *J Neurophysiol.* 2010;104(5):2523–2531. doi: 10.1152/jn.00561.2010.
10. Borovcanin, M.M., Jovanovic, I., Radosavljevic, G., Pantic, J., Janicijevic, S.M., et al. Interleukin-6 in schizophrenia-is there a therapeutic relevance? *Front. Psychiatry.* 2017;8:221. doi: 10.3389/ fpsyt.2017.00221.
11. Bourgoignon JM, Cavanagh J. The role of cytokines in modulating learning and memory and brain plasticity. *Brain Neurosci Adv.* 2020;4:2398212820979802. doi: 10.1177/2398212820979802.
12. Bulut M, Selek S, Gergerlioglu HS, Savas HA, Yilmaz HR, et al. Malondialdehyde levels in adult attention-deficit hyperactivity disorder. *J Psychiatry Neurosci.* 2007;32(6):435–438.
13. Bulut M, Selek S, Bez Y, Cemal Kaya M, Gunes M, et al. Lipid peroxidation markers in adult attention deficit hyperactivity disorder: new findings for oxidative stress. *Psychiatry Res.* 2013;209(3):638–642. doi: 10.1016/j.psychres.2013.02.025.
14. Buske-Kirschbaum A, Schmitt J, Plessow F, Romanos M, Weidinger S, Roessner V. Psychoendocrine and psychoneuroimmunological mechanisms in the comorbidity of atopic eczema and attention deficit/ hyperactivity disorder. *Psychoneuroendocrinology.* 2013;38(1):12–23. doi: 10.1016/j.psyneuen.2012.09.017.
15. Bymaster FP, Katner JS, Nelson DL, Hemrick-Luecke SK, Threlkeld PG, et al. Atomoxetine increases extracellular levels of norepinephrine and dopamine in prefrontal cortex of rat: a potential mechanism for efficacy in attention deficit/ hyperactivity disorder. *Neuropsychopharmacology.* 2002;27(5):699–711. doi: 10.1016/S0893-133X(02)00346-9.
16. Ceylan M, Sener S, Bayraktar AC, Kavutcu M. Oxidative imbalance in child and adolescent patients with attention-deficit/ hyperactivity disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry.* 2010;34(8):1491–1494. doi: 10.1016/j.pnpbp.2010.08.010.
17. Ceylan ME, Sener S, Bayraktar AC, Kavutcu M. Changes in oxidative stress and cellular immunity

- serum markers in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2012;66(3):220-6. doi: 10.1111/j.1440-1819.2012.02330.x.
18. Chang JP, Mondelli V, Satyanarayanan SK, Chiang YJ, Chen HT, Su KP, Pariante CM. Cortisol, inflammatory biomarkers and neurotrophins in children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Taiwan. *Brain Behav Immun.* 2020;88:105-113. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.017.
19. Chovanová Z, Muchová J, Sivonová M, Dvoráková M, Zitnanová I, et al. Effect of polyphenolic extract, Pycnogenol, on the level of 8-oxoguanine in children suffering from attention deficit/hyperactivity disorder. *Free Radic Res.* 2006;40(9):1003-1010. doi: 10.1080/10715760600824902.
20. Chudal R, Brown AS, Gyllenberg D, Hinkka-Yli-Salomäki S, Sucksdorff M, et al. Maternal serum C-reactive protein (CRP) and offspring attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2020;29(2):239-247. doi: 10.1007/s00787-019-01372-y.
21. Cobley JN, Fiorello ML, Bailey DM. 13 reasons why the brain is susceptible to oxidative stress. *Redox Biol.* 2018;15:490-503. doi: 10.1016/j.redox.2018.01.008.
22. Corona JC, Duchon MR. Impaired mitochondrial homeostasis and neurodegeneration: towards new therapeutic targets? *J BioenergBiomembr.* 2015;47(1-2):89-99. doi: 10.1007/s10863-014-9576-6.
23. Corona JC, Carreon-Trujillo S, Gonzalez-Perez R, Gomez-Bautista D, Vazquez-Gonzalez D, et al. Atomoxetine produces oxidative stress and alters mitochondrial function in human neuron-like cells. *Sci. Rep.* 2019; 9:13011. doi: 10.1038/s41598-019-49609-9.
24. Cortese S. The neurobiology and genetics of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD): what every clinician should know. *Eur J Paediatr Neurol.* 2012;16(5):422-433. doi: 10.1016/j.ejpn.2012.01.009.
25. Cunningham CL, Martínez-Cerdeño V, Noctor SC. Microglia regulate the number of neural precursor cells in the developing cerebral cortex. *J Neurosci.* 2013;33(10):4216-4233. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3441-12.2013.
26. Darwish AH, Elgohary TM, Nosair NA. Serum Interleukin-6 Level in Children With Attention-Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *J Child Neurol.* 2019;34(2):61-67. doi: 10.1177/0883073818809831.
27. de Araújo Boleti AP, de Oliveira Flores TM, Moreno SE, Anjos LD, Mortari MR, Migliolo L. Neuroinflammation: An overview of neurodegenerative and metabolic diseases and of biotechnological studies. *Neurochem Int.* 2020;136:104714. doi: 10.1016/j.neuint.2020.104714.
28. de Jong S, Newhouse SJ, Patel H, Lee S, Dempster D, et al. Immune signatures and disorder-specific patterns in a cross-disorder gene expression analysis. *Br J Psychiatry.* 2016;209(3):202-208. doi: 10.1192/bjp.bp.115.175471.
29. Demontis, D., Walters, R.K., Martin, J., Mattheisen, M., Als, T.D., Agerbo, E., et al. Discovery of the first genome-wide significant risk loci for attention deficit/hyperactivity disorder. *Nat. Genet.* 2019;51:63-75. doi: 10.1038/s41588-018-0269-7.
30. Donfrancesco R, Nativio P, Di Benedetto A, Villa MP, Andriola E, Melegari MG, et al. Anti-Yo Antibodies in Children With ADHD: First Results About Serum Cytokines. *J Atten Disord.* 2020;24(11):1497-1502. doi: 10.1177/1087054716643387.
31. Dunn GA, Nigg JT, Sullivan EL. Neuroinflammation as a risk factor for attention deficit hyperactivity disorder. *PharmacolBiochemBehav.* 2019;182:22-34. doi: 10.1016/j.pbb.2019.05.005.
32. Dursun S, Demirci E, Kilic E, Ozmen S. A Different View on the Etiopathogenesis of Attention-deficit Hyperactivity Disorder from an Inflammation Perspective. *Clin PsychopharmacolNeurosci.* 2021;19(1):145-154. doi: 10.9758/cpn.2021.19.1.145.
33. Dutt M, Dharavath RN, Kaur T, Chopra K, Sharma S. Differential effects of alprazolam against methylphenidate-induced neurobehavioral alterations. *PhysiolBehav.* 2020;222:112935. doi: 10.1016/j.physbeh.2020.112935.
34. Erta M, Quintana A, Hidalgo J. Interleukin-6, a major cytokine in the central nervous system. *Int J Biol Sci.* 2012;8(9):1254-1266. doi: 10.7150/ijbs.4679.
35. Eyo UB, Dailey ME. Microglia: key elements in neural development, plasticity, and pathology. *J Neuroimmune Pharmacol.* 2013;8(3):494-509. doi: 10.1007/s11481-013-9434-z.
36. Fagundes AO, Rezin GT, Zanette F, Grandi E, Assis LC, Dal-Pizzol F, et al. Chronic administration of methylphenidate activates mitochondrial respiratory chain in brain of young rats. *Int J Dev Neurosci.* 2007;25(1):47-51. doi: 10.1016/j.ijdevneu.2006.11.001.
37. Frijhoff J, Winyard PG, Zarkovic N, Davies SS, Stocker R, Cheng D, Knight AR, et al. Clinical Relevance of Biomarkers of Oxidative Stress. *Antioxid Redox Signal.* 2015;23(14):1144-1170. doi: 10.1089/ars.2015.6317.
38. Goldsmith DR, Rapaport MH, Miller BJ. A meta-analysis of blood cytokine network alterations in psychiatric patients: comparisons between schizophrenia, bipolar disorder and depression. *Mol Psychiatry.* 2016;21(12):1696-1709. doi: 10.1038/mp.2016.3.
39. Goldstein DS, Kopin IJ, Sharabi Y. Catecholamine autotoxicity. Implications for pharmacology and therapeutics of Parkinson disease and related disorders. *PharmacolTher.* 2014;144(3):268-282. doi: 10.1016/j.pharmthera.2014.06.006.

40. Gomes KM, Inácio CG, Valvassori SS, Réus GZ, Boeck CR, Dal-Pizzol F, Quevedo J. Superoxide production after acute and chronic treatment with methylphenidate in young and adult rats. *Neurosci Lett.* 2009;465(1):95-98.
doi: 10.1016/j.neulet.2009.08.060.
41. Gomes KM, Petronilho FC, Mantovani M, Garbelotto T, Boeck CR, Dal-Pizzol F, Quevedo J. Antioxidant enzyme activities following acute or chronic methylphenidate treatment in young rats. *Neurochem Res.* 2008;33(6):1024-1027.
doi: 10.1007/s11064-007-9544-1.
42. Gustafsson HC, Sullivan EL, Battison EAJ, Holton KF, Graham AM, et al. Evaluation of maternal inflammation as a marker of future offspring ADHD symptoms: A prospective investigation. *Brain Behav Immun.* 2020;89:350-356.
doi: 10.1016/j.bbi.2020.07.019.
43. Hassan W, Noreen H, Castro-Gomes V, Mohammadzai I, da Rocha JB, Landeira-Fernandez J. Association of Oxidative Stress with Psychiatric Disorders. *Curr Pharm Des.* 2016;22(20):2960-2974.
doi: 10.2174/1381612822666160307145931.
44. Hegvik TA, Instanes JT, Haavik J, Klungsøyr K, Engeland A. Associations between attention-deficit/hyperactivity disorder and autoimmune diseases are modified by sex: a population-based cross-sectional study. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2018;27(5):663-675.
doi: 10.1007/s00787-017-1056-1.
45. Howren MB, Lamkin DM, Suls J. Associations of depression with C-reactive protein, IL-1, and IL-6: a meta-analysis. *Psychosom Med.* 2009;71(2):171-186.
doi: 10.1097/PSY.0b013e3181907c1b.
46. Hunter CA, Jones SA. IL-6 as a keystone cytokine in health and disease. *Nat Immunol.* 2015;16(5):448-457.
doi: 10.1038/ni.3153.
47. Instanes JT, Halmøy A, Engeland A, Haavik J, Furu K, Klungsøyr K. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Offspring of Mothers With Inflammatory and Immune System Diseases. *Biol Psychiatry.* 2017;81(5):452-459.
doi: 10.1016/j.biopsych.2015.11.024.
48. Joseph N, Zhang-James Y, Perl A, Faraone SV. Oxidative Stress and ADHD: A Meta-Analysis. *J Atten Disord.* 2015;19(11):915-924.
doi: 10.1177/1087054713510354.
49. Karababa İF, Savas SN, Selek S, Cicek E, Cicek EI, et al. Homocysteine Levels and Oxidative Stress Parameters in Patients With Adult ADHD. *J Atten Disord.* 2017;21(6):487-493.
doi: 10.1177/1087054714538657.
50. Kawatani M, Tsukahara H, Mayumi M. Evaluation of oxidative stress status in children with pervasive developmental disorder and attention deficit hyperactivity disorder using urinary-specific biomarkers. *Redox Rep.* 2011;16(1):45-46.
doi: 10.1179/174329211X12968219310873.
51. Kitaoka T, Morimoto M, Hashimoto T, Tsuda Y, Nakatsu T, Kyotani S. Evaluation of the efficacy of drug treatment based on measurement of the oxidative stress, using reactive oxygen metabolites and biological antioxidant potential, in children with autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder. *J Pharm Health Care Sci.* 2020;6:8.
doi: 10.1186/s40780-020-00164-w.
52. Kozłowska A, Wojtacha P, Równiak M, Kolenkiewicz M, Huang ACW. ADHD pathogenesis in the immune, endocrine and nervous systems of juvenile and maturing SHR and WKY rats. *Psychopharmacology (Berl).* 2019;236(10):2937-2958.
doi: 10.1007/s00213-019-5180-0.
53. Kronfol Z, Remick DG. Cytokines and the brain: implications for clinical psychiatry. *Am J Psychiatry.* 2000;157(5):683-694.
doi: 10.1176/appi.ajp.157.5.683.
54. Lacosta S, Merali Z, Anisman H. Influence of interleukin-1beta on exploratory behaviors, plasma ACTH, corticosterone, and central biogenic amines in mice. *Psychopharmacology (Berl).* 1998;137(4):351-361.
doi: 10.1007/s002130050630.
55. Landaas ET, Johansson S, Jacobsen KK, Ribasés M, Bosch R, et al. An international multicenter association study of the serotonin transporter gene in persistent ADHD. *Genes Brain Behav.* 2010;9(5):449-458.
doi: 10.1111/j.1601-183X.2010.00567.x.
56. Leffa DT, Torres ILS, Rohde LA. A Review on the Role of Inflammation in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Neuroimmunomodulation.* 2018;25(5-6):328-333.
doi: 10.1159/000489635.
57. Leffa DT, Bellaver B, de Oliveira C, de Macedo IC, de Freitas JS, et al. Increased Oxidative Parameters and Decreased Cytokine Levels in an Animal Model of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Neurochem Res.* 2017;42(11):3084-3092.
doi: 10.1007/s11064-017-2341-6.
58. Li YJ, Xie XN, Lei X, Li YM, Lei X. Global prevalence of obesity, overweight and underweight in children, adolescents and adults with autism spectrum disorder, attention-deficit hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. *Obes Rev.* 2020;21(12):e13123.
doi: 10.1111/obr.13123.
59. Martins MR, Reinke A, Petronilho FC, Gomes KM, Dal-Pizzol F, Quevedo J. Methylphenidate treatment induces oxidative stress in young rat brain. *Brain Res.* 2006;1078(1):189-197.
doi: 10.1016/j.brainres.2006.01.004.
60. Mattei D, Ivanov A, Ferrai C, Jordan P, Guneykaya D, Buonfiglioli A, et al. Maternal immune activation results in complex microglial transcriptome signature in the adult offspring that is reversed by minocycline treatment. *Transl Psychiatry.* 2017;7(5):e1120.
doi: 10.1038/tp.2017.80.

61. Métin C, Vallee RB, Rakic P, Bhide PG. Modes and mishaps of neuronal migration in the mammalian brain. *J Neurosci*. 2008;28(46):11746-52. doi: 10.1523/JNEUROSCI.3860-08.2008.
62. Miller BJ, Buckley P, Seabolt W, Mellor A, Kirkpatrick B. Meta-analysis of cytokine alterations in schizophrenia: clinical status and antipsychotic effects. *Biol Psychiatry*. 2011;70(7):663-671. doi: 10.1016/j.biopsych.2011.04.013.
63. Misener VL, Schachar R, Ickowicz A, Malone M, Roberts W, Tannock R, et al. Replication test for association of the IL-1 receptor antagonist gene, IL1RN, with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychobiology*. 2004;50(3):231-234. doi: 10.1159/000079976.
64. Misiak B, Wójta-Kempa M, Samochowiec J, Schiweck C, Aichholzer M, et al. Peripheral blood inflammatory markers in patients with attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A systematic review and meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2022;118:110581. doi: 10.1016/j.pnpbp.2022.110581.
65. Misiak B, Bartoli F, Carrà G, Stańczykiewicz B, Gładka A, Frydecka D, et al. Immune-inflammatory markers and psychosis risk: A systematic review and meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*. 2021;127:105200. doi: 10.1016/j.psyneuen.2021.105200.
66. Miyazaki C, Koyama M, Ota E, Swa T, Mlunde LB, Amiya RM, et al. Allergic diseases in children with attention deficit hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*. 2017;17(1):120. doi: 10.1186/s12888-017-1281-7.
67. Modabbernia A, Taslimi S, Brietzke E, Ashrafi M. Cytokine alterations in bipolar disorder: a meta-analysis of 30 studies. *Biol Psychiatry*. 2013;74(1):15-25. doi: 10.1016/j.biopsych.2013.01.007.
68. Moghbeli M, Khedmatgozar H, Yadegari M, Avan A, Ferns GA, et al. Cytokines and the immune response in obesity-related disorders. *Adv Clin Chem*. 2021;101:135-168. doi: 10.1016/bs.acc.2020.06.004.
69. Moniczewski A, Gawlik M, Smaga I, Niedzielska E, Krzek J, et al. Oxidative stress as an etiological factor and a potential treatment target of psychiatric disorders. Part 1. Chemical aspects and biological sources of oxidative stress in the brain. *Pharmacol Rep*. 2015;67(3):560-8. doi: 10.1016/j.pharep.2014.12.014.
70. Monji A, Kato TA, Mizoguchi Y, Horikawa H, Seki Y, Kasai M, et al. Neuroinflammation in schizophrenia especially focused on the role of microglia. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2013;42:115-121. doi: 10.1016/j.pnpbp.2011.12.002.
71. Motaghinejad M, Motevalian M, Shabab B, Fatima S. Effects of acute doses of methylphenidate on inflammation and oxidative stress in isolated hippocampus and cerebral cortex of adult rats. *J Neural Transm (Vienna)*. 2017;124(1):121-131. doi: 10.1007/s00702-016-1623-5.
72. Napolitano A, Manini P, d'Ischia M. Oxidation chemistry of catecholamines and neuronal degeneration: an update. *Curr Med Chem*. 2011;18(12):1832-45. doi: 10.2174/092986711795496863.
73. Neri M, Cerretani D, Fiaschi AI, Laghi PF, Lazzerini PE, Maffione AB, et al. Correlation between cardiac oxidative stress and myocardial pathology due to acute and chronic norepinephrine administration in rats. *J Cell Mol Med*. 2007;11(1):156-70. doi: 10.1111/j.1582-4934.2007.00009.x.
74. Neuman RJ, Lobos E, Reich W, Henderson CA, Sun LW, Todd RD. Prenatal smoking exposure and dopaminergic genotypes interact to cause a severe ADHD subtype. *Biol Psychiatry*. 2007;61(12):1320-8. doi: 10.1016/j.biopsych.2006.08.049.
75. Nielsen PR, Benros ME, Dalsgaard S. Associations Between Autoimmune Diseases and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Nationwide Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017;56(3):234-240.e1. doi: 10.1016/j.jaac.2016.12.010.
76. Nigg J, Nikolas M, Burt SA. Measured gene-by-environment interaction in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010;49(9):863-73. doi: 10.1016/j.jaac.2010.01.025.
77. Nourredine M, Gering A, Fournier P, Rolland B, Falissard B, Cucherat M, et al. Association of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in Childhood and Adolescence With the Risk of Subsequent Psychotic Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 2021;78(5):519-529. doi: 10.1001/jamapsychiatry.2020.4799.
78. Oades RD, Dauvermann MR, Schimmelmann BG, Schwarz MJ, Myint AM. Attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD) and glial integrity: S100B, cytokines and kynurenine metabolism--effects of medication. *Behav Brain Funct*. 2010;6:29. doi: 10.1186/1744-9081-6-29.
79. Odell JD, Warren RP, Warren WL, Burger RA, Maciulis A. Association of genes within the major histocompatibility complex with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychobiology*. 1997;35(4):181-186. doi: 10.1159/000119342.
80. Passos IC, Vasconcelos-Moreno MP, Costa LG, Kunz M, Brietzke E, et al. Inflammatory markers in post-traumatic stress disorder: a systematic review, meta-analysis, and meta-regression. *Lancet Psychiatry*. 2015;2(11):1002-1012. doi: 10.1016/S2215-0366(15)00309-0.
81. Pennington BF, McGrath LM, Rosenberg J, Barnard H, Smith SD, et al. Gene X environment

- interactions in reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Dev Psychol.* 2009;45(1):77-89.
doi: 10.1037/a0014549.
82. Pietropaolo S, Crusio WE, Feldon J. Gene-Environment Interactions in Neurodevelopmental Disorders. *Neural Plast.* 2017;2017:9272804.
doi: 10.1155/2017/9272804.
83. Pinto RQ, Soares I, Carvalho-Correia E, Mesquita AR. Gene-environment interactions in psychopathology throughout early childhood: a systematic review. *Psychiatr Genet.* 2015;25(6):223-233.
doi: 10.1097/YPG.000000000000106.
84. Réus GZ, Fries GR, Stertz L, Badawy M, Passos IC, Barichello T, et al. The role of inflammation and microglial activation in the pathophysiology of psychiatric disorders. *Neuroscience.* 2015;300:141-154.
doi: 10.1016/j.neuroscience.2015.05.018.
85. Ross BM, McKenzie I, Glen I, Bennett CP. Increased levels of ethane, a non-invasive marker of n-3 fatty acid oxidation, in breath of children with attention deficit hyperactivity disorder. *NutrNeurosci.* 2003;6(5):277-81.
doi: 10.1080/10284150310001612203.
86. Sandstrom A, Perroud N, Alda M, Uher R, Pavlova B. Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder in people with mood disorders: A systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand.* 2021;143(5):380-391.
doi: 10.1111/acps.13283.
87. Schaafsma W, Basterra LB, Jacobs S, Brouwer N, Meerlo P, et al. Maternal inflammation induces immune activation of fetal microglia and leads to disrupted microglia immune responses, behavior, and learning performance in adulthood. *Neurobiol Dis.* 2017;106:291-300.
doi: 10.1016/j.nbd.2017.07.017.
88. Schans JV, Çiçek R, de Vries TW, Hak E, Hoekstra PJ. Association of atopic diseases and attention-deficit/hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analyses. *NeurosciBiobehav Rev.* 2017;74(Pt A):139-148.
doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.01.011.
89. Schiweck C, Arteaga-Henriquez G, Aichholzer M, Edwin Thanarajah S, et al. Comorbidity of ADHD and adult bipolar disorder: A systematic review and meta-analysis. *NeurosciBiobehav Rev.* 2021;124:100-123.
doi: 10.1016/j.neubiorev.2021.01.017.
90. Schmitz F, Scherer EB, Machado FR, da Cunha AA, Tagliari B, et al. Methylphenidate induces lipid and protein damage in prefrontal cortex, but not in cerebellum, striatum and hippocampus of juvenile rats. *Metab Brain Dis.* 2012;27(4):605-612.
doi: 10.1007/s11011-012-9335-5.
91. Segman RH, Meltzer A, Gross-Tsur V, Kosov A, Frisch A, Inbar E, et al. Preferential transmission of interleukin-1 receptor antagonist alleles in attention deficit hyperactivity disorder. *Mol Psychiatry.* 2002;7(1):72-74.
doi: 10.1038/sj.mp.4000919. PMID: 11803448.
92. Sen S, Duman R, Sanacora G. Serum brain-derived neurotrophic factor, depression, and antidepressant medications: meta-analyses and implications. *Biol Psychiatry.* 2008;64(6):527-532.
doi: 10.1016/j.biopsych.2008.05.005.
93. Sezen H, Kandemir H, Savik E, BasmacıKandemir S, Kilicaslan F, et al. Increased oxidative stress in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Redox Rep.* 2016;21(6):248-253.
doi: 10.1080/13510002.2015.1116729.
94. Singh N, Das MK, Ramteke A, R P. Oxidative stress mediated hepatotoxicity induced by ZNP and modulatory role of fruit extract on male Wistar rat. *Toxicol Rep.* 2020;7:492-500.
doi: 10.1016/j.toxrep.2020.03.009.
95. Smaga I, Niedzielska E, Gawlik M, Moniczewski A, Krzek J, et al. Oxidative stress as an etiological factor and a potential treatment target of psychiatric disorders. Part 2. Depression, anxiety, schizophrenia and autism. *Pharmacol Rep.* 2015;67(3):569-580.
doi: 10.1016/j.pharep.2014.12.015.
96. Smith TF, Anastopoulos AD, Garrett ME, Arias-Vasquez A, Franke B, Oades RD, et al. Angiogenic, neurotrophic, and inflammatory system SNPs moderate the association between birth weight and ADHD symptom severity. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet.* 2014;165B(8):691-704.
doi: 10.1002/ajmg.b.32275.
97. Solleiro-Villavicencio H, Rivas-Arancibia S. Effect of Chronic Oxidative Stress on Neuroinflammatory Response Mediated by CD4+T Cells in Neurodegenerative Diseases. *Front Cell Neurosci.* 2018;12:114.
doi: 10.3389/fncel.2018.00114.
98. Song Y, Lu M, Yuan H, Chen T, Han X. Mast cell-mediated neuroinflammation may have a role in attention deficit hyperactivity disorder (Review). *Exp Ther Med.* 2020;20(2):714-726.
doi: 10.3892/etm.2020.8789.
99. Spencer WA, Jeyabalan J, Kichambre S, Gupta RC. Oxidatively generated DNA damage after Cu(II) catalysis of dopamine and related catecholamine neurotransmitters and neurotoxins: Role of reactive oxygen species. *Free Radic Biol Med.* 2011;50(1):139-147.
doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2010.10.693.
100. Swanson CJ, Perry KW, Koch-Krueger S, Katner J, Svensson KA, Bymaster FP. Effect of the attention deficit/hyperactivity disorder drug atomoxetine on extracellular concentrations of norepinephrine and dopamine in several brain regions of the rat. *Neuropharmacology.* 2006 May;50(6):755-760.
doi: 10.1016/j.neuropharm.2005.11.022.
101. Terasaki LS, Schwarz JM. Effects of Moderate Prenatal Alcohol Exposure during Early Gestation in Rats on Inflammation across the Maternal-Fetal-Immune Interface and Later-Life Immune Function

- in the Offspring. *J Neuroimmune Pharmacol*. 2016;11(4):680-692.
doi: 10.1007/s11481-016-9691-8.
102. Varol Tas F, Guvenir T, Tas G, Cakaloz B, Ormen M. Nitric oxide levels in disruptive behavioral disorder. *Neuropsychobiology*. 2006;53(4):176-180.
doi: 10.1159/000093781.
103. Verlaet AAJ, Breynaert A, Ceulemans B, De Bruyne T, Franssen E, et al. Oxidative stress and immune aberrancies in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): a case-control comparison. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2019;28(5):719-729.
doi: 10.1007/s00787-018-1239-4.
104. Xiang-Dong P, Zhang L, Hong C, Jingjing K, Jinping J. Correlation between interleukin-1b, interleukin-6, tumor necrosis factor-a and attention deficit hyperactivity disorder. *Matern Child Health Care China* 2012;27:370-373.
105. Ystrom E, Gustavson K, Brandlistuen RE, Knudsen GP, Magnus P, et al. Prenatal Exposure to Acetaminophen and Risk of ADHD. *Pediatrics*. 2017;140(5):e20163840.
doi: 10.1542/peds.2016-3840.
106. Zalcman S, Green-Johnson JM, Murray L, Nance DM, et al. Cytokine-specific central monoamine alterations induced by interleukin-1, -2 and -6. *Brain Res*. 1994;643(1-2):40-49.
doi: 10.1016/0006-8993(94)90006-x.
107. Zayats T, Athanasios L, Sonderby I, Djurovic S, Westlye LT, Tamnes CK, et al. Genome-wide analysis of attention deficit hyperactivity disorder in Norway. *PLoS One*. 2015;10(4):e0122501.
doi: 10.1371/journal.pone.0122501.

Сведения об авторах

Гасанов Рауф Фаикович — к.м.н., ведущий научный сотрудник отделения детской психиатрии НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева. E-mail: raufgasanov@mail.ru

Макаров Игорь Владимирович — д.м.н., профессор, руководитель отделения детской психиатрии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, профессор кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, главный внештатный детский специалист психиатр Минздрава России в Северо-Западном федеральном округе, председатель секции детской психиатрии Российского общества психиатров. E-mail: rpsy@list.ru

Емелина Дарья Андреевна — к.м.н., научный сотрудник отделения детской психиатрии НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева. E-mail: dashaberkos@mail.ru

Автенюк Антон Сергеевич — к.м.н., научный сотрудник отделения детской психиатрии ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева». E-mail: anonym-box@list.ru

Поступила 12.09.2022

Received 12.09.2022

Принята в печать 14.11.2022

Accepted 14.11.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Фактор интернета в контексте профилактики и лечения COVID-19. К постановке проблемы

Незнанов Н.Г.¹, Коцюбинский А.П.¹, Коцюбинский Д.А.²

¹Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Оригинальная статья

Резюме. В статье отмечается, что западная модель цивилизации, основанная на культе индивидуально-правовой свободы и предлагающая базирующуюся на этом культе ясную и оптимистическую картину будущего, развивающегося по законам «либерального прогресса», в последние годы оказалась в значительной мере поколеблена в связи с постинформационным этапом общественного развития, и в особенности, с появлением Интернета. Указанные факторы способствовали усилению в социуме дистрессовых влияний, приводящих к тревожным ожиданиям популяции как реакции на избыточность «бесконтрольного» потока информации и, как следствие, к росту в XXI в. массового запроса на всеобщую безопасность. В период пандемии SARS-CoV-2 проекты тотальной безопасности из фазы абстрактных «биополитических» разработок повсеместно перешли в сферу практической политики. При этом общество — и западное в первую очередь, включая научно-экспертную его часть, — не стремится рассмотреть возникшую при пандемии коллизию «общественная безопасность vs права человека» так же аналитически беспристрастно и критически свободно, как это делали учёные, включая специалистов в сфере общественного здравоохранения, ещё 10-15 лет назад. Возникшая ситуация усиливает отмеченные выше негативные социально-психологические тенденции. Это обстоятельство делает необходимым рассмотрение ситуации пандемии SARS-CoV-2 с точки зрения особой роли её сетевого информационного сопровождения и характера проводимых организационно-методических мер, направленных на борьбу с этим недугом.

Рассматриваются социально-деструктивные и социально-психопатологические аспекты «сетевой эпохи»¹, чреватые угрозой развития «массового психоза», что максимально рельефно проявилась именно в ситуации пандемии, притом вне зависимости от конкретных идейных установок той или иной социальной группы. Подробно анализируются «фактор Сети» и организационно-методические меры, направленные на борьбу с коронавирусом. Делается вывод о необходимости скорректировать неоптимальные тренды, обнаружившиеся в разгар «сетевой эпохи» как в общественных настроениях, так и в действиях властей, с точки зрения более эффективной борьбы с пандемией SARS-CoV-2. С этой целью предлагается учитывать законы «сетевой эпохи» и действовать, активно присутствуя в пространстве Интернета и создавая «изнутри него» информационный противовес его негативным трендам. Перечисляются конкретные направления в осуществлении этой работы.

Ключевые слова: SARS-CoV-2, Ковид-19, Интернет, общественная безопасность, индивидуальная безопасность, дистресс, массовый психоз.

Информация об авторах

Незнанов Николай Григорьевич — e-mail: nezn@bekhterev.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5618-4206>

Коцюбинский Александр Петрович* — e-mail: ak369@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4826-9688>.

Коцюбинский Даниил Александрович — e-mail: kd1965@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3642-0774>

¹ Под «сетевой эпохой» в рамках настоящей статьи понимается историческая эпоха, характеризующаяся массовым распространением и использованием Интернет-сетей и окончательным становлением феномена «сетевого общества»: «В настоящее время интернет-технологии определяют новое «социальное лицо» (новое виртуальное пространство и новые электронные пути) современного общества так же, как когда-то железные дороги определяли «национальные рынки» и «экономические регионы» индустриальной эпохи. В современном обществе происходит фактически трансформация социальности и возникновение новой модели социализации» — Саяпин В.О. Сетевое общество как матрица современной структуры социальной виртуальности. Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2016;1(63):141.

Как цитировать: Незнанов Н.Г., Коцюбинский А.П., Коцюбинский Д.А. Фактор интернета в контексте профилактики и лечения Covid-19. К постановке проблемы. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:23-37. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-661>.

Конфликт интересов: Н.Г. Незнанов — главный редактор журнала, А.П. Коцюбинский — член редакционной коллегии.

The internet factor in the context of prevention and treatment of COVID-19. To the problem statement

Neznanov N.G.¹, Kotsyubinsky A.P.¹, Kotsyubinsky D.A.²

¹ V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and Neurology, Saint-Petersburg, Russia

² Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russia

Summary. The article notes that the Western model of civilization based on the cult of individual legal freedom, including a clear and optimistic picture of the future developing according to the laws of liberal progress based on this cult, has been significantly shaken in recent years due to the post-informational stage of development of society, and especially with the advent of the Internet. These factors contributed to the strengthening of distressing influences in society, leading to anxious expectations of the population as a reaction to the redundancy of the uncontrolled flow of information and, as a consequence, to the growth in the 21st century of the massive demand for global security. During the SARS-CoV-2 pandemic, biopolitical projects of total security have entered into the sphere of practical politics, with Western society failing to consider the issue of public security vs. human rights in an analytically impartial and critically free capacity as scientists, including specialists in the field of public health, did 10-15 years ago. The situation that has arisen reinforces the negative socio-psychological tendencies noted above. This circumstance makes it necessary to consider the situation of a pandemic from the point of view of the special role of its network information support and the nature of organizational and methodological measures aimed at combating disease.

The article examines the socially destructive and socio-psychopathological aspects of the network era, fraught with the threat of the development of mass psychosis, which was most clearly manifested in the situation of a pandemic, regardless of the specific ideological attitudes of a particular social group. The network factor and organizational and methodological measures aimed at combating the coronavirus are analyzed in detail. It is concluded that it is necessary to correct the non-optimal trends that were revealed at the height of the network era both in public sentiment and in the actions of the authorities, in terms of a more effective fight against the SARS-CoV-2 pandemic. To this end, it is proposed to take into account the laws of the network era and be actively present in the Internet space, creating from within an informational counterbalance to the observed negative trends. Specific directions in the implementation of this work are listed.

Keywords: Covid-19, Internet, public safety, individual safety, distress, mass psychosis.

Information about the authors

Nikolay G. Neznanov — e-mail: nezn@bekhterev.ru; <https://orcid.org/0000-0001-5618-4206>

Aleksandr P. Kotsyubinsky* — e-mail: ak369@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-4826-9688>

Daniil A. Kotsyubinsky — e-mail: kd1965@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3642-0774>

To cite this article: Neznanov NG, Kotsyubinsky AP, Kotsyubinsky DA. The Internet Factor in the Context of Prevention and Treatment of Covid-19. To the Problem Statement. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:1:23-37. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-661>. (In Russ.)

Conflict of interest: Nikolay G. Neznanov is a Editor-in-Chief for the Journal, Aleksandr P. Kotsyubinsky is a member of the editorial board.

Пандемия SARS-CoV-2 возникла в ситуации, когда западная модель цивилизации, основанная на культе индивидуально-правовой свободы и предлагавшая основанную на этом культе ясную и оптимистическую картину будущего, стала подвергаться эрозии, вытесняясь системной тревогой социума и «культом безопасности». Американские авторы обратили на это внимание ещё в «нулевых» годах, когда в США появились первые правительственные разработки проектов тотальной безопасности — антипандемийной, антитеррористической и т.д. [37].

В эпоху пандемии SARS-CoV-2 проекты тотальной безопасности из фазы абстрактных «био-политических» разработок повсеместно перешли в сферу практической политики. При этом, независимо от того, до какой степени оказываются эффективными те или иные запретительно-предписательные меры, осуществляемые правительствами разных стран и разных уровней в связи с борьбой с пандемией и ее профилактикой (это отдельный вопрос, на который ответ мировой медициной в полной мере еще не получен), нельзя не обратить внимание на проявившийся в

ситуации пандемии важный и, как представляется, тревожный социально-информационный феномен. А именно то, что общество — и, как представляется, западное в первую очередь, включая научно-экспертную его часть, — не стремится рассмотреть возникшую при пандемии коллизию «общественная безопасность — права человека» так же аналитически беспристрастно и критически свободно, как это делали учёные, включая специалистов в сфере общественного здравоохранения, ещё 10-15 лет назад.

Говоря о причинах возникновения такой ситуации, при которой общество по сути табуирует исторически сложившийся и привычный для себя способ интеллектуального реагирования на вызовы (в данном случае имеется в виду рассмотрение проблематики общественного здравоохранения с учётом базовых правовых ценностей), следует обратить внимание на тот факт, что идеология «либерального прогресса», бывшая для Запада фундаментальной на протяжении последних двух столетий, в последние годы оказалась в значительной мере поколеблена в связи с постинформационным этапом общественного развития, и в особенности с появлением Интернета. Данные факторы способствовали усилению в социуме дистрессовых влияний, приводящих к тревожным ожиданиям популяции как реакции на избыточность «бесконтрольного» потока информации [16], травмирующее действие которой на человеческую психику поставило под вопрос некоторые из краеугольных установок и ценностей демократического общества.

Данное обстоятельство делает необходимым рассмотрение под указанным гуманитарным углом ситуации пандемии с точки зрения особой роли её сетевого информационного сопровождения и характера проводимых организационно-методических мер, направленных на борьбу с этим недугом.

Социально-деструктивные и социально-психопатологические аспекты «сетевой эпохи»

Тот факт, что постинформационное общество, которое начало складываться в последние десятилетия XX века и главная особенность которого в том, что циркулирующие в нём «не заслуживающие доверия сведения постоянно превалируют над точными» [10], создаёт устойчивые проблемы для человеческой психики, был уже многократно отмечен в исследованиях. Также отмечалось, что кульминационной фазой в развитии негативно воздействующих на человека постинформационных факторов, явилась наступившая в начале XXI века эпоха Глобальной сети — Интернета: «Социальные сети пришли в наш мир в середине прошлого века, но период их бурного развития приходится на начало века нынешнего»; «...самым мощным источником информации для современного человека на сегодняшний день является Интернет»; «...у пользователя, ежедневно поглощающего информацию в таких количествах,

<...> возникают разного рода проблемы как физического, так и психологического плана» [30].

Беспрецедентный по плотности, бесструктурности и «миражности» постинформационный водоворот (которого просто не существовало в предшествующие исторические эпохи) человеческий мозг зачастую не в состоянии не только полноценно аналитически структурировать и переварить, но даже хотя бы приблизительно охватить «по контурам»: «В итоге в массовом сознании формируется образ настоящего как «вечно переходного периода», притом переходного в неизвестном направлении» [30]. Как следствие — формально декларируя приверженность принципам рационализма и прагматизма, современное общество по сути «скатывается в ментальный иррационализм» [12]. Порождаемый интернет-сетями непрерывно «наматывающийся» ком стрессогенных по сути факторов ведёт к развитию в обществе нарастающей тревоги: «В силу <...> противоречивости между стремлением социума, с одной стороны, оставаться в рамках дискурсивного, логически обоснованного мышления, а с другой — компенсировать недостаток целостности мироощущения усилением мифологичности своего сознания, происходит массовое нарастание тревожных настроений и переживаний» [12]. Идеалы права как имманентной характеристики человека разумного при этом всё более вытесняются иррациональными поветриями, «по сути дела перерастающими в «массовую паранойю», основанную прежде всего на страхе перед свободой, которая всё чаще интерпретируется как тревожная «неизвестность» и «нестабильность»» [12]. Одним словом, Интернет создал совершенно новую ситуацию нарастающей глобально-кибернетической неопределённости, социальной неудовлетворённости и константной «аномийности», порождающую в обществе непрерывно усиливающуюся тревогу.

Помимо лавинообразных потоков информации, претендующей на достоверность, но далеко не всегда соответствующей её критериям, Сеть обрушила на головы, а лучше сказать — в головы людей гигантское мусорное (то есть заведомо информационно недоброкачественное, а порой и прямо токсичное) цунами: информационно-шумовое, рекламно-агрессивное, культурно-примитивное, анти-интеллектуальное, антиморальное, зачастую просто криминальное *etc.*

В итоге довольно быстро из сравнительно чистого пространства свободы слова и обмена полезными сведениями Сеть превратилась в «информационную помойку» [30] — то есть гигантскую свалку пошлости, глупости, клеветы, оскорблений, морально и юридически недопустимых вторжений в частную жизнь, фейковых новостей, а также прямых криминальных действий, вроде личных угроз, распространения детского порно и иного антиправового контента и т.п. «Век цифровых технологий, компьютеров, планшетов, смартфонов и прочих гаджетов, способных хранить и обрабатывать информацию, породил новый вид мусора, который также, хоть пока и не на столь-

ко очевидно, как мусор материальный, влияет на здоровье человека», — отмечает в этой связи иркутский исследователь Наталья Юделевич [30]. О том же самом не так давно заявил и создатель крупнейших сетей «ВКонтакте» и «Telegram» Павел Дуров. По его словам, социальные сети «содержат в себе непрерывный поток мусора, который загромождает умы, снижает уровень счастья человека и негативно влияет на его творческие способности» [31]. При этом сетевая цензура, «отфильтровывающая» заведомый криминал, отнюдь не касается всего того, что может быть отнесено к категории инфо-мусора, но в значительной мере гарантирует высокую прибыльность сетей.

В итоге всего вышеперечисленного Интернет придал вызовом, типологически схожим с теми, которые не раз случались в предшествующие, до-мультимедийные эпохи (теракты, экологические катастрофы, войны, эпидемии и т.д.) такие измерения и проекции, с которыми современное общество оказывается не в силах психологически совладать. Как следствие — Интернет-эпоха породила самый настоящий бум эзотерики, конспирологии, дилетантской экспертизы вплоть до полного мракобесия в самых широких сферах — от медицинско-бытовых и до вселенско-космических [17,19,27].

В перенасыщенном иррациональностью и эмоциональной напряжённостью «мире Сети» человек оказался, по сути, один на один с психологически давящей на него и оттого кажущейся опасной сетевой толпой. Власть же в этой ситуации стала проявлять себя не только как возвышающаяся над социумом «автономная» бюрократическая инсти­туция (как это было в до-мультимедийные эпохи¹), но и как инстанция, нацеленная на регулятивно-запретительную корректировку поведения индивидуумов. Иными словами, власть, с одной стороны, ответила дополнительным усилением тревожно-невротических ожиданий «сетевого социума», а с другой — превратила свой ответ в эффективный инструмент цифровой биополитики².

В итоге реальное (а не виртуально-сетевое) общество в ещё большей степени стало впадать в упомянутую выше системную тревогу и панику,

что чревато возможными обострениями в форме так называемого «массового психоза», когда реакция и поведение социума становятся особенно иррациональными, гротескными и саморазрушительными.

Заведомо обречённые на неудачу попытки миллиардов людей обрести «реальное существование» в виртуальном мире, подыскивая для своего репрезентативного обитания всё новые сетевые хостелы (*LiveJournal, LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram, TikTok, Telegram, ВКонтакте etc.*) с «зачинными» аватарочными витринами и эпатажными селфи, моментально и безвозвратно проваливающимися в онлайн-бездну, лишний раз подчёркивают абсурдность того всемирного постинформационного дома, «который построил либеральный Джек» и который продолжает разрастаться. Владелец компании *Facebook* Марк Цукерберг заявил о планах по созданию «вселенной Метта», представляющей собой «виртуальный мир с VR и AR-технологиями», где «люди смогут общаться с помощью аватаров», где «контент будет представлен в виде голограмм» и где «у пользователей появится виртуальный дом *Horizon Home, а рабочие места будут оборудованы в сервисе Horizon Workrooms*»; «Лично для меня было очень важно, чтобы мы шли к чему-то. И это видение будущего, которое нас действительно волнует, к которому мы стремимся», — добавил Цукерберг³.

В то же время на социально деструктивную особенность эпохи «сетевого засилья» в конце концов стали обращать внимание даже сами сетевые магнаты. Так, уже цитированный выше Павел Дуров назвал одним из негативных качеств сетевого сообщества его повышенное внимание к советам знаменитостей, а не экспертов: «Знаменитые люди часто дают необоснованные советы за пределами своей области знаний. Во всём, что важно в жизни, лучше всего полагаться на точную науку и мнение экспертов». Сети же стали платформой для распространения некомпетентных советов и мнений, которые слышны каждому [31].

Де-факто класс интеллектуалов и культуртрегеров (за исключением тех его представителей, которые сумели переквалифицироваться в «быстрых сетевых аниматоров», перестав тем самым быть представителями автономного и влиятельного интеллектуально-культурного сообщества) оказался в XXI веке «отменённым». Для Запада это стало потерей, сравнимой с цивилизационной катастрофой, вызвавшей к жизни прочие беды, в том числе, нарастание иррационального алармизма и тяготения к доминированию упрощённых и научно не верифицированных доктрин в многочисленных общественных дискурсах, а также к «директивным» решениям сложных многофакторных проблем, связанных, в частности, с общественной нравственностью, экологией, экономикой, общественным здравоохранением.

³ Бабаева Р. Meta-вселенная Facebook: главное из интервью Марка Цукерберга The Verge. [trends.rbc.ru]. Trends. rbc; 2021 [обновлено 21 марта 2022] Доступно: <https://trends.rbc.ru/trends/industry/617fbbc79a79476037fa0591>

¹ Под «до-мультимедийными эпохами» в настоящей статье понимаются периоды человеческой истории, предшествовавшие наступлению эры массового использования компьютеров, ставших базой мультимедийной интерактивности: «Мультимедиа — это система современных аппаратных и программных средств, позволяющих работать в интерактивном режиме с текстом, графикой, звуком и изображением в едином комплексе. <...> Мультимедиа интегрирует посредством компьютерной техники практически все используемые человеком среды, средства и способы обмена информацией с обогащением их собственными компьютеру возможностями хранения огромных массивов информации и интерактивного произвольного доступа к элементам этой информации». <...> Отличительной чертой мультимедиа является интерактивность». Смирнов А.В. Что такое мультимедиа?. Наука и школа. 2006;4:54-55

² Игнатъева О.А. Цифровая управленческая ментальность: партисипаторное управление vs. Биополитика. Политическая экспертиза: ПОЛИТЭК. 2020.

«Отмена» интеллектуалов как значимого общественного класса произошла в эпоху Интернета по следующим причинам.

Во-первых, Интернет не просто подарил всем равные возможности для информационного самовыражения и поиска, а равно для коммуникаций. Он по факту перевернул «пирамиду смыслов», создав для интеллектуалов фактически дискриминационные условия самореализации. Единственным мерилom качества интернет-контента оказались «комменты-лайки-репосты». Одним словом, сетевой «хайп». Но когда заказчиком, продюсером и потребителем контента выступает не компетентная интерактивная публика (о которой писал, в частности, Юрген Хабермас, считавший, что важной особенностью интеллектуала является его жёсткая зависимость от компетентной публики, готовой не только внимать его мыслям и текстам, но и быть квалифицированно интерактивной: «...интеллектуалы, оказывающие с помощью риторически заострённых аргументов влияние на общественное мнение, нуждаются в общестvenности — бодрствующей, информированной, способной на отклик» (цит. по Фигурина И. [23]), а в массе некомпетентная сетевая толпа, интеллектуалы и культуртрегеры как автономный и влиятельный общественный класс оказываются не востребованы. В итоге во всём мире в XXI веке стал наблюдаться культурный застой и замаячила деградация, сулящая приблизить массовые стандарты к «культурным кодам» фантастической планеты Плюк из галактики Кин-дза-дза [8] (к слову, вымышленная плюканская цивилизация, как и реальный современный мир землян, в научно-техническом плане была в высшей степени развитой и прогрессивной).

Во-вторых, Интернет, будучи пространством самой непосредственной информационной свободы и демократии, ликвидировал социальные статусы (то есть сделал то, на что не смели покуситься даже средневековые европейские короли и императоры, вынужденные считаться со «своим правом» представителей тех или иных сословий или корпораций [14]). Интернет же дал неограниченные возможности кому угодно сообщить о ком угодно что угодно. Или изобразить кого угодно (включая статусных интеллектуалов) как угодно (уничтожительно, клеветнически, хамски и т.п.). В том числе, сделав это анонимно и практически безнаказанно.

В-третьих, Интернет ввёл фактический запрет на системный нонконформизм (не путать с конформно-трендовой установкой на новомодность), а значит, и на любое оппонирование толпе, ибо толпа — конформна по определению. Одним словом, класса интеллектуалов — нонконформного, так сказать, по определению — в эпоху «царства Сети» больше нет и быть не может.

Социально-психопатологическим следствием развития в современном обществе антиинтеллектуальных процессов может стать его эволюция в направлении иррационального по механизмам формирования массового психоза (речь идёт

о феномене, научно описанном В.М. Бехтеревым в работе «Внушение и его роль в общественной жизни» [6] и обозначенным как психопатическая эпидемия, в основе которой лежит подражаемость и внушаемость), чреватого саморазрушительными для социума последствиями, связанными с суггестивным воздействием на массовое сознание со стороны некомпетентных и безответственных, но в эмоциональном плане мощных и практически неодолимых внешних воздействий. Как отмечал Бехтерев, хотя в возникновении этих психопатических эпидемий «отражаются, прежде всего, господствующие воззрения народных масс данной эпохи, данного слоя общества или данной местности», решающую роль играют всё же не стереотипы общественного сознания как таковые, но целенаправленное внешнее и внутреннее внушение: «...не может подлежать никакому сомнению, что ближайшим толчком для развития этих эпидемий являются: внушение, взаимовнушение и самовнушение. Господствующие воззрения являются здесь благоприятной почвой». Именно внушение «действует решительно везде, где дело идёт об объединении группы лиц одними и теми же чувствами и мыслями и представляет собою не что иное, как непроизвольное прививание известных настроений, идей или действий». К сказанному стоит добавить, что за истекшие сто лет данная социально-психопатологическая тенденция не только не исчезла, но приобрела в ситуации пролонгированного дистресса константный характер, превратившись в своего рода «патологический вариант нормы» [12], который в постинформационно-сетевую эпоху дополнялся новыми, крайне яркими и непрерывно продолжающимися умножающимися свойствами.

Связь между дистрессом, рождённым утратой базовых психологических ориентиров и саморазрушающим поведением, очевидна. Дело в том, что такие деструктивные стресс-обусловленные реакции — не что иное, как одна из разновидностей механизмов психологической защиты, под которыми, как отмечала впервые научно описавшая данный феномен Анна Фрейд, понимаются «бессознательные стратегии психического, которые в процессе личностного развития формируются, закрепляются и, наконец, превращаются в репертуар взрослого, реализуемый им при взаимодействии с неприятным и угрожающим опытом» [26]. При этом, снимая тревогу, напряжение и частично улучшая самочувствие, психологическая защита далеко не всегда «способна разрешить стоящие перед личностью затруднения и проблемы» [11], а равно разрешить интрапсихический конфликт [7]. Причём, чем меньше человеку известно о реальной природе угроз и препятствий, с которыми он столкнулся, тем в большей степени психологическая защита играет «маскирующую» роль [9]. «Смысл» такой защиты оказывается не в том, чтобы помочь человеку справиться с проблемой, но в том, чтобы максимально редуцировать и заглушить эмоциональный дискомфорт, создав иллюзию «успокоения». В свою очередь, это ведёт к канализации субъектом его тревожных пережива-

ний в «боковые русла», без всякого шанса на сознательное преодоление сложившейся ситуации, что лишь создаёт условия для новых бед. Именно такой ложно-успокоительной психологической защитой и стал весь репертуар запретительно-предписательных практик, зачастую игнорирующих тот очевидный факт, что безопасность социума в целом складывается из надёжно защищённых прав каждого человека в отдельности.

Данная социально деструктивная тенденция, чреватая угрозой развития «массового психоза», максимально рельефно проявилась именно в ситуации пандемии, притом вне зависимости от конкретных идейных установок того или иного социума (вариант: той или иной социальной группы). Как среди тех, кто иррационально-алармистски выступает против вакцинации, масок и вообще любых запретов и предписаний, так и среди тех, кто, напротив, столь же резко и страстно агитирует за скорейшую тотальную вакцинацию и прочие ограничительно-регулятивные меры по борьбе с пандемией, во многих случаях по преимуществу доминируют «внушенные» сетевые эмоции и однозначные эмоционально окрашенные оценки, а не критически осмысленные аналитические рассуждения экспертов, взвешивающие аргументы как «за», так и «против».

«Фактор Сети» и организационно-методические меры, направленные на борьбу с коронавирусом

Сформировавшийся в «эпоху Сети» общественно-политический и массово-информационный уклон в сторону общественной безопасности, а не защиты прав человека (включая право на качественное медицинское обслуживание), проявляется не только в дилетантских сетевых дискуссиях, но также в дискурсах и действиях профессионального сообщества.

Тотальная борьба за безопасность в здравоохранении проявляется сегодня, в ситуации пандемии, в длинном и строгом перечне ограничений и предписаний, призванных не позволить человеку злоупотребить своими правами и свободами и тем самым невольно принести вред обществу.

Сама по себе политика профилактических, включая режимно-ограничительных, мероприятий в ситуации пандемии выглядит совершенно оправданной. Однако, в данном случае есть один немаловажный нюанс, который заставляет взглянуть на ситуацию в более сложном ракурсе.

Дело в том, что когда на теме скорейшего достижения абсолютной безопасности делается основной массово-информационный (по сути пропагандистский) акцент, собственно медицинская тема борьбы с болезнью, а не с людьми, уклоняющимися от всё более жёстких профилактических мер, как бы отходит на второй план и исчезает из зоны приоритетного внимания даже медиков, коль скоро они также являются частью общества и оказываются подвержены его идейно-информационному воздействию.

В итоге, подготовка системы здравоохранения к лечению конкретных людей в ситуации возможных (а лучше сказать — неизбежных¹) новых волн эпидемии зачастую оказывается несвоевременной либо недостаточной, поскольку основные силы государства и общества сосредоточиваются на достижении «абсолютной безопасности» исключительно посредством комплекса запретительно-регулятивных мероприятий.

Избыток надежд на «добровольно-принудительные» массово-профилактические меры по обеспечению безопасности общественного здоровья в целом повлёк за собой недостаточную, как оказалось, готовность медицины к комплексному и максимально успешному лечению — в условиях начавшейся четвёртой волны пандемии — заболевших людей даже в таких традиционно передовых в деле здравоохранения странах, как, например, Израиль и ФРГ.

Так, сделав основной упор на массовую вакцинацию, включая бустерные (третьи по счёту) прививки, и доверившись гипотезе о скором и неизбежном «популяционном иммунитете», израильские врачи оказались морально и организационно, по их собственному признанию, не вполне готовы к тому, что в конце лета — начале осени 2021 года на страну с 80-процентным двойным вакцинированием нахлынет четвёртая волна пандемии² (в схожей ситуации оказался мировой лидер по темпам вакцинации — Сейшельские острова³, а также вакцинированная более, чем на 70 %, Англия, которая, правда, в отличие от многих других стран, всё же двинулась летом 2021 года по пути постепенной отмены ограничений и адаптации к коронавирусу как к социо-медицинской константе [29]). Когда четвёртая волна стала реальностью, израильские медики признались, что не ожидали такого развития событий, полагаясь на профилактическую эффективность массовой вакцинации: «Израильские врачи сообщают о том, что мРНК вакцина <...> проявляет себя при столкновении с новым штаммом ковида “дельта” не так, как они ожидали. При этом Израиль и многие другие страны уже накрыла четвертая волна. <...> около 60 % пациентов, оказавшихся в израильских госпиталях, были вакцинированы. Кроме того, почти 90 % заново инфицированных по-

¹ Гаврилов Д. 32 мутации в одном: что известно о новом южноафриканском штамме коронавируса. [forbes.ru]. Forbes; 2021. Доступно: <https://www.forbes.ru/society/447493-32-mutacii-v-odnom-cto-izvestno-o-novom-uznoafrikanskom-stamme-koronavirusa>; Совина М. Новейший штамм COVID-19 омикрон признали угрозой для стран. [lenta.ru]. Lenta; 2021. Доступно: <https://lenta.ru/news/2021/11/26/threat/>

² Коронавирус в Израиле: около 700 больных в тяжёлом состоянии, 180 из них — в критическом. [newsru.co.il]. Newsru; 2021. Доступно: <https://www.newsru.co.il/health/27aug2021/minzdrav806.html?fbclid=IwAR1XT0umHzn388BMnZeUZU2CGkl2seb8jO7Jn8RSY4dpjnezoQoO3uLPjEg>

³ Сейшелы: почему в самой вакцинированной стране мира началась вспышка коронавируса? [bbc.com]. BBC; 2021. Доступно: <https://www.bbc.com/russian/news-57199679>

жилых людей до этого были вакцинированы полностью. Это означает, что штамм “дельта” пробил защиту от вакцины <...>¹.

Как следствие — в Израиле неожиданно возникла критическая ситуация, связанная с дефицитом новых медицинских мощностей — прежде всего, аппаратов ИВЛ и ЭКМО: «...генеральный директор минздрава отметил: «Число больных коронавирусом ещё вырастет — особенно в тяжёлой форме. <...> показатели смертности в настоящее время соответствуют третьей волне эпидемии. И это удивляет». Профессор Масад Бархум, директор Медицинского центра Галилеи (больница в Нагарии), заявил, что Израиль ожидает пятая и шестая волна эпидемии. Он призвал немедленно закупить аппараты ЭКМО — в противном случае, по его словам, в больницах придётся проводить «селекцию», то есть выбирать, кого из пациентов подключить к аппарату обеспечения жизнедеятельности, а кого оставить без помощи»².

Сказанное отнюдь не отменяет того уже подтвердившегося на том же израильском опыте (и опыте других стран) факта, что вакцинированные и ревакцинированные люди гораздо реже оказываются в числе тяжелобольных, чем не вакцинированные, и что это особенно значимо для пожилых людей, более склонных к тяжёлым формам перенесения коронавирусной инфекции: «Согласно отчёту министерства здравоохранения Израиля, 54 % заражённых коронавирусом в стране — в возрастной категории 0-19 лет. И только 4 % — старше 60 лет. При этом 63 % тяжелобольных старше 60 лет»³.

Речь идет лишь о том, что сама по себе первоочередная установка на достижение абсолютной безопасности общества в целом, а не на адресную борьбу с возникшей проблемой в тех узловых пунктах, где она представляется наиболее острой — в частности, в подготовке медицинских мощностей для лечения заболевших в ситуации новых волн пандемии (как показала жизнь — увы, неизбежных), — отчасти дезориентирует как общество, так и государство, включая систему здравоохранения. Даже в таких передовых в этом отношении странах, как Израиль.

В свою очередь, в ФРГ случившаяся осенью 2021 г. очередная волна ковида, как утверждают журналисты издания BILD, во многом оказа-

лась связана с тем, что власти и система социальной помощи и здравоохранения переоценили степень защищённости вакцинированных людей от повторного заражения⁴. Как результат — в стране за истекшее время не были подготовлены новые мощности, достаточные для лечения заболевших в условиях новых волн «Ситуация очень сложная. Нам не хватает мест в больницах. Отделения интенсивной терапии переполнены. Сейчас нам нужно думать, где размещать новых больных. Может, нужно будет распределять заболевших по регионам. Те земли, где ситуация лучше, должны будут принять пациентов из других регионов. Это все стресс для нашей страны», — заявил в этой связи министр здравоохранения ФРГ Йенс Шпан⁵, тем самым фактически признав, что ФРГ не ожидала возможности возникновения новой волны заболевания и не осуществила соответствующих подготовительных мер, всецело положившись на гипотезу о возможности достижения всеобщей безопасности благодаря массовой вакцинации, хотя тот факт, что последняя отнюдь не защищает от угрозы нового инфицирования, был известен, как минимум, с конца 2020 г.

Сходные проблемы наблюдались не только на Западе, но и в некоторых российских регионах, в частности, в Красноярском крае: «...медицинские бригады, которые выезжают к заболевшим на дом, не справляются из-за нехватки транспорта, а количество красноярцев, желающих помочь медикам, резко уменьшилось. Это было известно по опыту всплесков прошлого года, но почему-то красноярское здравоохранение не смогло адекватно подготовиться к заранее ожидаемой третьей волне»⁶.

В то же время, как следует из тех же новостей, основной реакцией на появление во многих западных странах новой волны коронавируса явилось усиление административного давления на не вакцинированных, ужесточение локдаунной политики, переход к системе обязательного вакцинирования: «В Берлине и Саксонии действуют правила трех “П”: привит, переболел или ПЦР-тест. Всем остальным нельзя ни в ресторан, ни на работу. За нарушителями теперь следит военная авиация. Тем, кто правила соблюдать не хочет, грозит штраф до 25 тысяч евро. И если жёсткие меры не помогут, тотального локдауна в Германии, судя по всему, не избежать. <...> Австрия погружается в общенациональный локдаун до 13 декабря. <...> с 1 февраля прививка в Австрии станет обязательной. <...> ввести локдаун для непривитых просят отдельные регионы Италии. <...> Ранее в Италии заставили прививаться медиков. Врачей без при-

¹ Опыт Израиля: массовая вакцинация не спасла от четвертой волны коронавируса. Новые Известия. [newizv.ru]. Newizv; Доступно: <https://newizv.ru/news/world/20-07-2021/opyt-izrailya-massovaya-vaktsinatsiya-ne-spasla-ot-chetvertoy-volny-koronavirusa>

² Директора больниц в Израиле: аппаратов ЭКМО на всех не хватит, ситуация критическая. Обслуживание аппаратов ЭКМО требует такого числа медиков и средств, что больницы не выдерживают. Вести. Израиль по-русски. [vesti.co.il]. Vesti; 2021. Доступно: https://www.vesti.co.il/main/article/hymxyyhxt?fbclid=IwAR0Nj6nQvKD Cq2_XlEQ7KsWzDmfytHGDki8iZ6-GsK66_KE_8XGWL-VpQY

³ В Израиле пройден пик четвертой волны эпидемии коронавируса: в сентябре умерли 679 больных COVID-19. [NEWSru.co.il]. Newsru; 2021. Доступно: https://www.newsru.co.il/health/01oct2021/corona_sep_109.html

⁴ Германия снова оказалась не готова к новой волне пандемии. Московский комсомолец. [mknews.de]. Mknews; 2021. Доступно: <https://www.mknews.de/social/2021/11/11/germaniya-snova-okazalas-ne-gotova-k-novoy-volne-pandemii.html>

⁵ Хроники коронавируса: ситуация в Европе продолжает ухудшаться. [vesti.ru]. Vesti; 2021. Доступно: <https://www.vesti.ru/article/2642356>

⁶ «Не видно света в тоннеле»: красноярская медицина оказалась не готова к третьей волне. [dela.ru]. Dela; 2021. Доступно: <https://dela.ru/articles/268127/>

вивки до работы не допускают. Местные власти не исключают: под обязательную вакцинацию теперь может попасть полиция, сотрудники магазинов и все, чья работа связана с соцконтактами. *Те, кто прививаться не захочет, должны будут уйти в отпуск без сохранения зарплаты. Ну а позже ковид-скептиков могут и вовсе уволить. К жёстким ограничениям вернулась и Чехия. Чтобы сходить в кафе, спортзал, парикмахерскую или заселиться в отель, нужна прививка или справка о том, что человек недавно переболел. В Швейцарии правила такие же. Однако вакцинироваться в стране не хотят. Там привились чуть больше 30% населения. Местные политики вынуждены признать: прививочная кампания в Швейцарии провалена. <...> С такой же проблемой столкнулись и в Австралии. <...> Из-за этого сначала ввели карантин для непривитых. Однако уже завтра в стране на три недели уйдут в тотальный локдаун. Все жители страны должны будут остаться дома. И, кажется, там это надолго»¹.*

Аналогичным образом реагируют на ситуацию и уже упомянутые выше красноярские власти (а равным образом, как нетрудно понять, и власти других российских регионов): *«...губернатор Александр Усс сообщил, что по ситуации в крае могут вернуться коронавирусные ограничения прошлого года. Пока запрещена только работа детских развлекательных площадок и фуд-кортков в торговых центрах. Но высока вероятность введения «комендантского часа» для общепита, закрытия развлекательных заведений, спортклубов и прочих запретов»².*

В данном случае важно подчеркнуть, что, обсуждая тему борьбы с очередной (уже четвёртой по счёту) волной пандемии, притом, в контексте информации о появлении нового, более вирулентного, нежели предыдущие, штамма коронавируса³, — как массово-медийный дискурс, так и заявления и действия властей по-прежнему не касаются проблематики институциональной подготовки систем здравоохранения не только к профилактике распространения ковида, но и к лечению заболевших им людей. Практически всё обсуждение, как и год-полтора назад, продолжает вращаться исключительно вокруг темы локдаунов и массовой вакцинации. Притом, что, как известно, все вакцины создавались под самый первый штамм коронавируса и, в силу этого, не могут быть надёжным барьером на пути распространения непрерывно мутирующей инфекции, т.с., по

определению. Косвенным образом это подтверждают сами компании-изготовители вакцин: «Немецкая биотехнологическая компания <...>, совместно с американской фармкомпанией <...> разработавшая вакцину от коронавируса, сообщила, что специалисты изучают обнаруженный в Южной Африке новый штамм коронавируса, больше данных ожидается уже через две недели. <...> В компании подчеркнули, что данные позволят понять, может ли вариант коронавируса V.1.1.529 «потребовать корректировки вакцины» <...> в том случае, если он распространится по всему миру»⁴.

Одной из причин случившегося ценностного перекося — с эффективного лечения конкретных людей в сторону осуществления массовых профилактических мероприятий — стало то, что понятие личной безопасности в актуальном дискурсе о безопасности оказалось практически полностью вытеснено категорией общественной безопасности, где общество выступает как единое целое и где интересы каждого оказываются неотделимы от интересов всех. В итоге, на первый план вышли запретительно-регулятивные меры безопасности, а также массово внедряемые («по типу религиозного причастия») чудодейственные препараты, «эликсиры жизни» — в данном случае — антиковидные вакцины, которые сегодня ещё в полной мере не продемонстрировали свою стопроцентную эффективность, но непременно гарантируют её завтра, когда, наконец, «все стопроцентно вакцинируются и ревакцинируются». При том, что появление всё новых и новых штаммов коронавируса, как минимум, заставляет признать данный расчёт априори небеспорным и, в силу этого, нуждающимся также в параллельном дискурсе — о подготовке системы общественного здравоохранения, а равно общества в целом (включая морально-психологическое его состояние) и к возможным новым волнам пандемии.

Специально подчеркнём ещё раз: речь не о сомнении в полезности ограничительных мер или антиковидной вакцинации — их польза, хотя и далеко не чудодейственная, доказана временем (хотя жизнь уже внесла важные оговорки и уточнения: как оказалось, прививка не гарантирует защиты от нового инфицирования⁵, но лишь делает течение заболевания для пациента менее тяжёлым и резко сокращает процент летальных исходов⁶; дискуссионной остаётся проблема часто-

¹ Хроники коронавируса: ситуация в Европе продолжает ухудшаться. [vesti.ru]. Vesti;2021. Доступно: <https://www.vesti.ru/article/2642356>

² «Не видно света в туннеле»: красноярская медицина оказалась не готова к третьей волне. [dela.ru]. Dela; 2021. Доступно: <https://dela.ru/articles/268127>

³ Яшлавский А. «Самое тревожное»: объяснена опасность нового штамма-супермутанта коронавируса «Омикрон». Обнаруженный в Африке вариант COVID-19 вызвал большое беспокойство ВОЗ. [mk.ru]. Mk;2021. Доступно: <https://www.mk.ru/science/2021/11/27/samoe-trevozhnoe-obyasnena-opasnost-novogo-shtammasupermutanta-koronavirusa-omikron.html>

⁴ BioNTech и Pfizer изучают новый штамм коронавируса [ria.ru]. Ria;2021 [Обновлено 26 ноября 2021]. Доступно: <https://ria.ru/20211126/covid-19-1760900838.html>

⁵ Ни одна вакцина не гарантирует абсолютную защиту, заявил Гинцбург. [ria.ru]. Ria; 2020. Доступно: <https://ria.ru/20201213/vaktsina-1589000358.html>; Эксперты объяснили, почему вакцинация не гарантирует безопасности от коронавируса [mk.ru]. Mk;2021. Доступно: <https://www.mk.ru/science/2021/01/10/eksperty-obyasnili-pochemu-vakcinaciya-ne-garantiruet-bezopasnosti-ot-koronavirusa.html>

⁶ Исследование показало, насколько прививка снижает риск смерти при COVID-19. Исследование показало, что вакцинация на 90% снижает риск смерти от COVID-19 у пожилых [ria.ru]. Ria;2021. Доступно: <https://ria.ru/20211011/vaktsinatsiya-1753978957.html>

ты ревакцинации, с точки зрения возможных побочных эффектов¹ etc.). Речь о том, что основной общественно-информационный акцент делается не столько на разработке новых методов лечения коронавируса (появляющаяся об этом информация остаётся как бы на заднем плане сетевых обсуждений, в том числе, поддерживаемых властью) и не на прагматическом решении проблем, которые уже возникли сегодня и, очень возможно, повторятся завтра (т.е. не на закупке аппаратов ИВЛ, подготовке дополнительных больничных мощностей, разработке новых препаратов, помогающих лечить инфекцию и т.п. тематических сюжетах, ориентированных на практическое действие «здесь и сейчас»), сколько на максимально быстром и полном достижении «безопасного завтра» — при том, что пути этого достижения по сей день остаются не вполне научно прояснившимися.

Пандемийная безопасность требует сегодня: обязательного «социального дистанцирования» (по возможности — минимизации контактов); вакцинирования, ставшего во многих случаях обязательным² посредством внедрения системы «зеленых паспортов», QR-кодов и иных социально-ограничительных технологий. Помимо этого, идеология общественной борьбы с пандемией этой опасностью предполагает фактическое табу на «диссидентскую» по отношению к санитарно-принудительным мерам публичную активность. В некоторых странах власти удаляют сетевые публикации и блокируют сайты, содержащие информацию, ставящую под сомнение правительственные меры по борьбе с пандемией³, или подвергают людей за ковид-диссидентскую сетевую активность административным [20] и полицейским репрессиям. Как нетрудно понять, любые цензурные ограничения, особенно касающиеся таких животрепещущих тем, как общественное здо-

ровье, не могут не усиливать рост внутренней социальной напряжённости.

Во многих демократических государствах протестная «ковид-диссидентская» активность части общества за последние полтора года существенно возросла, — особенно после того, как во многих странах стали вводиться правовые ограничения для не вакцинированных людей, не получивших green pass и QR-код, не сдавших ПЦР и т.д.⁴ Если в конце 2020 года даже в такой стране с развитой уличной протестной культурой, как Франция, наблюдался стопроцентный консенсус по вопросу о поддержке (безоговорочная — 38 %, сильная, но критически осмысленная — 38 %, ограниченная — 31 %) предпринимаемых правительством мер безопасности в связи с пандемией SARS-CoV-2 [38], то к середине 2021 года в этой стране, а также в таких ведущих западных державах, как Германия, Италия, Австралия⁵ и других, появились сравнительно многочисленные «ковид-диссидентские» движения. Абсолютные цифры людей, протестующих на Западе против массовой вакцинации, карантинных и прочих ограничительных мер, постепенно растут. При этом в едином протестном движении соединяются приверженцы самых разных идеологий — от конспирологических и антиглобалистско-националистических, продолжая экономическими и либерально-правозащитными и кончая радикально-экологическими и анархистскими [20].

В целом, однако, действия власти по ограничению прав и свобод граждан, а равно по принуждению людей к тем или иным формам безопасного поведения в условиях пандемии практически во всех странах встречают поддержку со стороны большинства населения, крайне встревоженного ситуацией длящейся пандемии и ожидающего от государства эффективных мер профилактики неконтролируемого распространения вируса.

Гражданские активисты [20], деятели культуры [5] и интеллектуалы, выступающие с «ковид-диссидентских» позиций, в подавляющем большинстве случаев этикетизируются прессой и лояльными правительственной политике инфлюенсерами как «одиозные», «скандальные», «фрики» т.п. Показательна в этом отношении судьба известного и до недавних пор влиятельного и вполне mainstream-ного умеренно-левого итальянского философа

¹ Юшков М. Lancet опубликовал данные о бесполезности массовой ревакцинации от COVID [rbk.ru]. Rbc; 2021. Доступно: <https://www.rbc.ru/society/14/09/2021/6140b1769a79474e5e60a052?fbclid=IwAR0hAydAFcXElMjdmmnDSxlyq1lBoYEHssSK32pt1xAEXZkTjiEzz2WaDU>

² Франция и Греция первыми в Европе ввели обязательную вакцинацию. Что об этом думают местные жители? [BFM.RU]. Bmf; 2021 Доступно: <https://www.bfm.ru/news/476610>; Сотни противников вакцинации и карантина протестуют в центре Мельбурна. По данным телеканала SBS, участники акции закидывали полицию сигнальными ракетами и бутылками с водой [tass.ru]. Tass; 2021. Доступно: <https://tass.ru/obschestvo/12462465>; Тирская М. Накануне часа X: не все предприятия Петербурга успели с вакцинацией [rbk.ru]. Rbc; 2021. Доступно: https://www.rbc.ru/spb_sz/30/09/2021/6155cc769a79470e242b8977; В Свердловской области ввели обязательную вакцинацию отдельных категорий граждан. Прививку от коронавируса обязаны сделать работники сферы образования, обслуживания, а также государственные и муниципальные служащие [tass.ru]. Tass; 2021. Доступно: https://tass.ru/obschestvo/12555883?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

³ Котляр М. Роскомнадзор напомнил об ответственности за фейки о вакцинации от COVID [rbk.ru]. Rbc; 2020. Доступно: <https://www.rbc.ru/society/08/12/2020/5fcf30c29a79474410625b19>

⁴ В нескольких странах Европы прошли масштабные протесты против «антиковидных» ограничений. Были беспорядки и задержания [Tjournal.ru]. Tjournal. Доступно: <https://tjournal.ru/news/478913-v-neskolkih-stranah-evropy-proshli-masshtabnye-protesty-protiv-antikovidnyh-ogranicheniy-byli-besporyadki-i-zaderzhaniya>; Вишнякова В., Химшиашвили П. Европейские власти заявили о новой драматичной и молниеносной волне COVID. Как развивается ситуация с заболеваемостью и как реагируют власти [rbk.ru]. Rbc; 2021. Доступно: <https://www.rbc.ru/politics/23/11/2021/619b6c199a7947a23e1a47be>

⁵ Сотни противников вакцинации и карантина протестуют в центре Мельбурна. По данным телеканала SBS, участники акции закидывали полицию сигнальными ракетами и бутылками с водой [tass.ru]. Tass; 2021. Доступно: <https://tass.ru/obschestvo/12462465>

фа Джорджо Агамбена [22]. Заняв с самого начала в своих текстах активную ковид-диссидентскую позицию, обоснованную не медицинскими, а сугубо правовыми аргументами [1-4], он в итоге столкнулся с множественной резкой критикой в свой адрес со стороны коллег [21], вплоть до оценок его статей как «бредовых» [35], а со стороны журналистов — с открытой враждебностью и даже обвинениями в «опасности» [25; 33; 36].

В то же время следует подчеркнуть, что, как уже кратко отмечалось выше, значительная часть участников как активного, так и пассивного «антиваксерского» движения охвачена не рационально-правовыми протестными настроениями, а вполне иррациональными и мракобесными предубеждениями [39], основанными на избыточном доверии не к учёным или экспертам, но к самозванным «гуру».

Все, о чем было сказано выше, представляется тем более важным, что чем дальше развивается эпидемия коронавируса, тем меньше у учёных, по их собственным признаниям, ответов на вопросы о ее особенностях, перспективах¹ и, соответственно, степени эффективности тех или иных профилактических мер².

На сегодня, как отмечает *The New York Times*, у учёных «нет чёткого понимания алгоритмов распространения коронавируса»³: «...мы уже знаем, что вакцинация не делает человека невосприимчивым к болезни. Многие переносят болезнь в легкой форме, и пока появятся первые симптомы, они успеют передать инфекцию другим» [24]; «У нас по-настоящему нет понимания, почему одни люди становятся супер-распространителями, а другие — нет», — сказала доктор Сиима Лакдавала из Питтсбургского университета, добавив, что при сравнении показателей заразности у разных людей наблюдается неоднородность⁴. Не отрицая необходимость массовой вакцинации, учёные эпидемиологи и инфекционисты признают, что «дальнейшее развитие пандемии зависит уже даже не от людей, а от поведения вируса»: «На самом деле все зависит от того, будет ли и дальше меняться вирус и как он это будет делать <...>. Коронавирусы были и раньше, они составляли значительную долю в обычных наших сезонных подъемах ОРВИ. Но они не вызывали таких тяжелых последствий. Сейчас это другой вирус. Он хоть и называется коронавирусом, но по своему поведению это уже совсем другой возбуди-

тель. Вирус меняется, меняются его свойства, меняется его влияние на наш организм... Что будет с нами, если он начнет кооперироваться с другими вирусными инфекциями, образуя новые штаммы, я даже не берусь прогнозировать. Это может быть непредсказуемо. Но всем нам хочется верить в самый благоприятный вариант — перерождение в что-то вроде сезонного гриппа» [18].

Профессор Школы системной биологии Университета Джорджа Мейсона Анча Баранова прямо ставит под сомнение многие постулаты официально-мейнстримного пандемийного дискурса, лежащего в основе текущей политики в сфере общественного здравоохранения большинства развитых стран: «Уже пора перестать верить в этот коллективный иммунитет и вообще ссылаться на него. Чтобы он был, нужны два условия, но мы “пролетели” по обоим. Первое — это должен быть стерилизующий иммунитет — чтобы вакцинированные не передавали вирус друг другу. Но мы видим, что это происходит, даже если люди сами не болевают. Второе — коллективный иммунитет формируется при единовременной вакцинации всех — “упал, отжался”. У нас же все несинхронно. 60%, 80% — это всё вымышленные цифры. По меньшей мере, у четверти привакцированных срок действия защиты уже истёк, но правительствам, конечно, хочется, чтобы цифры иммунизированных лишь росли. О том, какой у населения уровень защиты, мы можем лишь догадываться. Происходит ли реактивация иммунитета сама собой — это ещё один большой вопрос для всех учёных»; «Есть ощущение, что эти волны [пандемии, — авт.] — уже свойство не вируса, а некой сложной системы, в которой много составляющих. Это какая-то спонтанная циклическая активность внутри популяции с вирусом. Он может немного подстраиваться под сезонность — я вижу, что новые волны приурочены к смене сезонов, например, когда плохая погода сменяет хорошую. И вроде бы солнышко чуть “прибивает” вирус, все проводят время на свежем воздухе... Но на ситуацию также влияют кондиционеры, включая которые, люди закрывают окна. Это значит, что для снижения возможной вирусной нагрузки в помещении нужны рециркуляторы, а они не везде есть»; «Может быть, стоит присмотреться к Японии. Учёные там недавно заявили, что “дельта” самоликвидировалась, перегрузившись мутациями. <...> Очень хотелось бы посмотреть на японскую эпидмодель, чтобы понять, что же именно там в “минус” для вируса сложилось и как. И к Африке тоже стоит присмотреться — привитых там очень мало, а заболеваемость падает. Что-то неясное происходит, но неплохое»⁵.

¹ Ещё на 10–15% заразнее. По Великобритании идёт новая мутация коронавируса, которая может переиграть все остальные [fontanka.ru]. Fontanka; Доступно: <https://www.fontanka.ru/2021/10/19/70203662/>

² Иммунолог предупредил об опасности частой ревакцинации от коронавируса [tass.ru]. Tass; 2021. Доступно: https://tass.ru/obschestvo/12723785?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

³ NYT: новые мутации коронавируса могут лучше передаваться по воздуху [tass.ru]. Tass; 2021. Доступно: https://tass.ru/obschestvo/12564149?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

⁴ NYT: новые мутации коронавируса могут лучше передаваться по воздуху [tass.ru]. Tass; 2021. Доступно: https://tass.ru/obschestvo/12564149?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

⁵ Забудьте о коллективном иммунитете: почему ковид не отступает даже в странах с высоким уровнем вакцинации [rosbalt.ru]. Rosbalt; 2021. Доступно: <https://www.rosbalt.ru/piter/2021/11/24/1932437.html> (ДАННОЕ СООБЩЕНИЕ (МАТЕРИАЛ) СОЗДАНО И (ИЛИ) РАСПРОСТРАНЕНО ИНОСТРАННЫМ СРЕДСТВОМ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ, ВЫПОЛНЯЮЩИМ ФУНКЦИИ ИНОСТРАННОГО АГЕНТА, И (ИЛИ) РОССИЙСКИМ ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ, ВЫПОЛНЯЮЩИМ ФУНКЦИИ ИНОСТРАННОГО АГЕНТА)

Несмотря на все эти схожие экспертные оговорки специалистов в разных странах, в целом ситуация коронавирусной пандемии обозначила выраженную как в правительственных кругах, так и в обществах — прежде всего стран Запада — консенсусную тенденцию к первоочередному рассмотрению и решению возникшей проблемы в контексте регулятивных, в том числе, запретительно-принудительных мер, призванных эффективно «локализовать опасность». Проблема максимально эффективного лечения конкретных заболевших людей при этом оказывалась — в информационном (и как следствие — отчасти в организационном) плане — как бы чуть отодвинутой на второй план. Правозащитные же коллизии, возникавшие в ситуации директивной антиковидной политики властей, притом, независимо от степени её жесткости в тех или иных странах, чаще всего этикетировались как спекулятивные и в целом зловерные с точки зрения интересов общества в целом.

Всё это, повторим, явилось одним из последствий наступления институционально стрессогенной «эпохи Сети», сфокусировавшей, — в первую очередь, в технологически развитых странах, — первоочередное внимание общественности и, как следствие — государственной власти на эмоционально окрашенных вопросах безопасности общества в целом, а не на путях рационально организованной и эффективной защиты жизни и здоровья конкретных индивидов, что неотделимо от индивидуального подхода к каждому человеку. Напомним, что речь идёт о правах, чётко зафиксированных в таких базовых документах, как Декларация прав человека (ДПЧ) и Конституция РФ (КРФ): «Каждый человек имеет право на жизнь, на свободу и на личную неприкосновенность» (ДПЧ, ст. 3)¹. «Каждый человек имеет право на такой жизненный уровень, включая пищу, одежду, жилище, медицинский уход и необходимое социальное обслуживание, который необходим для поддержания здоровья и благосостояния его самого и его семьи...» (ДПЧ, ст. 25, п. 1)²; «Каждый имеет право на жизнь» (КРФ, ст. 20, п. 1)³; «Каждый имеет право на свободу и личную неприкосновенность» (КРФ, ст. 22, п. 1)⁴; «Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь. Медицинская помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения оказывается гражданам бес-

платно за счёт средств соответствующего бюджета, страховых взносов, других поступлений. <...> Скрытие должностными лицами фактов и обстоятельств, создающих угрозу для жизни и здоровья людей, влечёт за собой ответственность в соответствии с федеральным законом». (КРФ, ст. 41, пп. 1, 3)⁵. «Общественно-безопасностный» взгляд на ситуацию пандемии SARS-CoV-2, спровоцированный социально-психопатологическими издержками «сетевой» постинформационной эпохи, как было показано выше, в некоторых случаях не только ограничивает общие права и свободы человека, но и наносит конкретный вред защите здоровья конкретных индивидов, в том числе, пациентам с диагнозом COVID-19.

Заключение

Итак, на примере реакции государств и обществ на ситуацию пандемии мы видим, что в текущем столетии, во многом благодаря наступлению «сетевой эпохи», правовая свобода и традиционные либеральные ценности в целом оказались вытеснены категорией общественной безопасности, в том числе, в странах Запада, где «эра Интернета» наступила ранее всего. Как следствие — реакция государства и общества на ситуацию пандемии во многих странах оказалась не оптимальной, а общества жёстко раскололись на сторонников и противников «уходящих в бесконечность» и непрерывно углубляющихся и расширяющихся антипандемийных ограничительных мер⁶.

Данные обстоятельства, как представляется, позволяют высказать несколько соображений, имеющих целью скорректировать неоптимальные тренды, обнаружившиеся в разгар «сетевой эпохи» как в общественных настроениях, так и в действиях властей, с точки зрения более эффективной борьбы с пандемией SARS-CoV-2. Следует особо подчеркнуть, что для достижения намечаемых целей необходимо будет учитывать законы «сетевой эпохи» и действовать, активно присутствуя в пространстве Интернета и создавая «изнутри него» информационный противовес его негативным трендам.

Во-первых, представляется целесообразным попытаться реструктурировать массово-медийный и властный пандемийный дискурс, существенно дополнив тематику массовой вакцинации — тематикой комплексной и плановой подготовки системы

¹ Всеобщая декларация прав человека. Принята резолюцией 217 А (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 года [un.org]. Un; 2012. Доступно: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml

² Всеобщая декларация прав человека. Принята резолюцией 217 А (III) Генеральной Ассамблеи ООН от 10 декабря 1948 года [un.org]. Un; 2012. Доступно: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/declhr.shtml

³ Глава 2. Права и свободы человека и гражданина. Конституция Российской Федерации. [constitution.ru]. Constitution; 2011. Доступно: <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-4.htm>

⁴ Глава 2. Права и свободы человека и гражданина. Конституция Российской Федерации. [constitution.ru]. Constitution; 2011. Доступно: <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-4.htm>

⁵ Глава 2. Права и свободы человека и гражданина. Конституция Российской Федерации. [constitution.ru]. Constitution; 2011. Доступно: <http://www.constitution.ru/10003000/10003000-4.htm>

⁶ Devlin K., Fagan M., Connaughton A. People in Advanced Economies Say Their Society Is More Divided Than Before Pandemic. Publics disagree about whether restrictions on public activity have gone far enough to combat COVID-19 [pewresearch.org]. Pewresearch; Доступно: <https://www.pewresearch.org/global/2021/06/23/people-in-advanced-economies-say-their-society-is-more-divided-than-before-pandemic/>

здравоохранения и общества в целом к возможным новым волнам эпидемии.

Во-вторых, обсуждение темы вакцинации должно исключать демонизацию не вакцинированных людей как «социально опасных субъектов», чьи права должны быть обязательно и жёстко ограничены. Тем более, что, как показывает практика, в России (как и в некоторых других странах Восточной Европы, переживших опыт тоталитарного принуждения людей к тем или иным массовым практикам) больше половины населения относятся к теме массовой вакцинации с настороженностью, а это значит, что принудительные меры в отношении данных людей так или иначе приведут лишь к умножению социального дистресса и созданию массы конфликтных ситуаций, но не к достижению стопроцентной вакцинированности (которая оказывается недостижимой даже в наиболее лояльных этой практике странах Запада).

Хотя в начальный период пандемии российское население в целом выражало поддержку директивным антиковидным мероприятиям властей всех уровней (88 % респондентов одобряли ограничительные меры в отношении граждан, «представляющих угрозу в связи с распространением вируса», при этом жёсткий карантин выражали готовность поддержать лишь 65 %¹), но когда спустя год встал вопрос о массовой вакцинации, лишь менее половины россиян — 49 % — позитивно оценили идею вакцинации «с элементами обязательности» (причём наиболее негативное отношение высказали к этой мере жители Москвы и Санкт-Петербурга)². В итоге, несмотря на то что, как известно, РФ первой в мире зарегистрировала антиковидную вакцину³, к 1 октября 2021 г. две прививки против COVID-19 получили лишь 28,9 % граждан РФ, а однократно привились — 33,1 %⁴ — вместо изначально планировавшихся на этот срок 60 %⁵. Вопреки тревожной динамике роста заболеваемости и смертности практически во всех регионах страны осенью 2021 года⁶, население РФ, как отмечает чешское издание *Deník N*, продолжило демонстрировать «тра-

диционный русский скепсис и определённую отрёпшенность, граничащую с фатализмом» в отношении как самой пандемии, так и угрозы усиления ограничительных мер по борьбе с ней: «Как считают некоторые российские журналисты, <...> запреты всё равно никто не будет соблюдать»⁷.

В-третьих, необходим максимально честный разговор власти и социума на языке экспертных суждений, а не директивно-пропагандистских призывов. Российское общество, как представляется, очень чутко относится ко всему, что говорит власть и очень болезненно воспринимает то, что представляется «не до конца честным». В этой связи куда более эффективным мог бы стать экспертно обоснованный публичный разговор о полезности вакцинации не с точки зрения достижения скорейшей общественной безопасности и не в категориях общественного долга индивида — перед популяцией, но с точки зрения прав человека, которому вакцина способна дать шанс на более лёгкое перенесение заболевания и, самое главное, на жизнь — в том случае, если вакцинированный человек всё же заболеет ковидом. В этой же связи, чем больше будет в медийном пространстве появляться экспертных рассуждений учёных (подобных цитированному в данной статье), — в которых тема пандемии обсуждается спокойно и аналитически всесторонне как одна из сложных проблем, но не как сигнал «Тревога!», за которым должны следовать компульсивные массовые реакции, — тем, с точки зрения скорейшего преодоления социально-психопатологических последствий пандемии, будет лучше.

В-четвёртых, — и здесь наступает черёд психолого-психиатрического учёного сообщества, — следует начать продумывать комплекс социально-реабилитационных мероприятий и подходов, призванных демпфировать, а в идеале — преодолеть произошедший в период пандемии общественный раскол, когда люди борьбу с коронавирусом де-факто стали подменять борьбой друг с другом. Иными словами, задача учёных в сложившейся ситуации заключается в создании интеллектуально-нравственного противовеса развившимся в обществе и особенно широко представленным в Сети человеконенавистническим стереотипам, связанным с темой пандемии. К сожалению, данный социально деструктивный дискурс активно развивают в настоящее время и некоторые интеллектуалы, например, американские философы Стивен Надлер и Лоуренс Шапиро, этикетирующие уклоняющихся от вакцинации людей как по сути умственно неполноценных, а именно, как «страдающих недугом эпистемического упрямства», которые якобы являются более опасными, чем сама пандемия: «Эпистемическое упрямство-это своего рода болезнь и, возможно, даже более опасная, чем COVID-19. Да, COVID-19 слишком часто приводил к летально-

¹ Опрос: большинство россиян поддерживают меры властей по борьбе с коронавирусом [tass.ru]. Tass; 2020. Доступно: <https://tass.ru/obschestvo/8359249>

² Социологи оценили отношение россиян к обязательной вакцинации [rbc.ru]. Rbc; 2021. Доступно: <https://www.rbc.ru/politics/23/06/2021/60d219ab9a7947ed4c9319e5>

³ Путин объявил о регистрации вакцины от коронавируса в России [rbc.ru]. Rbc; 2021. Доступно: <https://www.rbc.ru/society/11/08/2020/5f3256989a79472274d74d9b>

⁴ Сколько привито от коронавируса в России на 1 октября [gam-covid-vak.ru]. Gam-covid-vak; 2021. Доступно: <https://gam-kovid-vak.ru/skolko-privito-ot-koronavirusa-v-rossii-na-1-oktyabrya/>

⁵ Procházková P. Rusové si na smrt zvykli, na covid-19 jich umírají rekordní počty denně Petra Procházková [denikn.cz]. Denikn; 2021. Доступно: <https://denikn.cz/711896/rusove-si-na-smrt-zvykli-na-covid-19-jich-umiraji-rekordni-pocty-denne/>

⁶ Голикова сообщила, что РФ близка к преодолению порога в 30 тыс. заболевших ковидом в сутки

Вице-премьер напомнила, что рост заболеваемости ковидом фиксируется в 67 регионах [tass.ru]. Tass; 2021. Доступно: <https://tass.ru/obschestvo/12585039>

⁷ Procházková P. Rusové si na smrt zvykli, na covid-19 jich umírají rekordní počty denně Petra Procházková [denikn.cz]. Denikn; 2021. Доступно: <https://denikn.cz/711896/rusove-si-na-smrt-zvykli-na-covid-19-jich-umiraji-rekordni-pocty-denne/>

му исходу. Но эпистемическое упрямство — это сила, движущая сопротивлением тем самым вакцинам, которые предотвратили бы эти смерти»¹. На пути распространения подобного рода пропагандистских штампов, углубляющих развитие в социуме агрессивных психопатологических тен-

денций, должен встать экспертный заслон из числа гуманистически ориентированных профессионалов, поскольку не менее важной, чем тема ревакцинации населения, является сегодня проблема регуманизации пандемийного дискурса, а вместе с ним — и современного общества.

Литература / References

1. Агамбен Дж. QR-код. [centerforpoliticsanalysis.ru]. Centerforpoliticsanalysis; 2021. Доступно: <https://centerforpoliticsanalysis.ru/position/read/id/qv-kod>;
2. Агамбен Дж. Граждане второго сорта. [centerforpoliticsanalysis.ru]. Centerforpoliticsanalysis; 2021. Доступно: <https://centerforpoliticsanalysis.ru/position/read/id/grazhdane-vtorogo-sorta>;
3. Агамбен Дж. Два имени. [centerforpoliticsanalysis.ru]. Centerforpoliticsanalysis; 2021. Доступно: <https://centerforpoliticsanalysis.ru/position/read/id/dva-imeni>
4. Агамбен Дж. Реквием по студентам [centerforpoliticsanalysis.ru]. Centerforpoliticsanalysis; 2021. Доступно: <https://centerforpoliticsanalysis.ru/position/read/id/rekviem-po-studentam>;
5. Барабанов Б. Рок против обязательности. Эрик Клэптон пополнил ряды COVID-диссидентов. Коммерсантъ. [kommersant.ru]. Kommersant; 2021. Доступно: <https://www.kommersant.ru/doc/4917924>
6. Бехтерев В.М. Внушение и его роль в общественной жизни. По изд.: М. 1925. [yurpsy.com]. Yurpsy; 2021. Доступно: <http://yurpsy.com/files/biblio/behter/behter.htm>
7. Вид В.Д. Психотерапия шизофрении — 3-е изд. — СПб: Питер. 2008. Vid V.D. Psihoterapiya shizofrenii — 3- e izd. — SPb: Piter. 2008. (In Russ.).
8. Габриадзе Р., Данелия Г. Сценарий фильма «КИН — ДЗА — ДЗА». [litmir.me]. Litmir. 2012. Доступно: <https://www.litmir.me/br/?b=130861&p=1>
9. Грановская Р.М., Никольская И.М. Защита личности: психологические механизмы — СПб: Знание. 1999. Granovskaya R.M., Nikol'skaya I.M. Zashchita lichnosti: psihologicheskie mekhanizmy — SPb: Znanie. 1999. (In Russ.).
10. Евдокимов В.А. Системное искажение сообщений в постинформационном обществе. Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2015;1(19):120-127. Evdokimova V.A. System distortion of information in the post-information society. Nauka o cheloveke: gumanitarnye issledovaniya. 2015;1(19):120-127. (In Russ.).
11. Коцюбинский А.П. Многомерная (холистическая) диагностика в психиатрии (биологический, психологический, социальный и функциональный диагнозы). СПб: СпецЛит. 2017. Kotsyubinsky A.P. Mnogomernaya (holisticheskaya) diagnostika v psikiatrii (biologicheskij, psihologicheskij, social'nyj i funktsional'nyj diagnozy). SPb: SpecLit 2017. (In Russ.).
12. Коцюбинский А.П., Коцюбинский Д.А. Психическое здоровье общества. Часть 1. Независимый психиатрический журнал. 2018;4:10-17. Kotsyubinsky AP, Kotsyubinsky DA. Mental health of society. Part 1. Nezavisimyj psikiatricheskij zhurnal. 2018;4:10-17. (In Russ.).
13. Коцюбинский Д.А. Свободный и надёжный региональный дом как глобальная цель XXI века. Фонд Либеральная миссия. [liberal.ru]. Liberal. 2020. Доступно: <https://liberal.ru/globalization/svobodny-i-nadejny-regionalnyi-dom-kak-globalnaya-cel-xxi-veka>
14. Коцюбинский Д.А., Малинин Ю.П. Феномен капитализма и проблема его становления. Социально-политические проблемы в истории зарубежных стран. Межвузовский сборник научных трудов. Сыктывкар: Сыктывкарский университет, 1994. Kotsyubinsky D.A., Malinin Yu.P. Fenomen kapitalizma i problema ego stanovleniya. Social'no-politicheskie problemy v istorii zarubezhnyh stran. Mezhvuzovskij sbornik nauchnyh trudov. Syktyvkar: Syktyvskarskij universitet, 1994. (In Russ.).
15. Круссе Я.Э. NRK (Норвегия): россияне говорят вакцинам нет из укоренившегося недоверия властям // ИноСМИ. 07.07.2021.
16. Незнанов Н.Г., Коцюбинский А.П., Коцюбинский Д.А. Кризис естественнонаучного и гуманитарного подходов в психиатрии. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2019;1:8-15. Neznanov NG, Kotsyubinsky AP, Kotsyubinsky DA. Crisis of natural-scientific and human approaches in

¹ Steven Nadler, Lawrence Shapiro. When stupidity isn't behind vaccine denial, philosophy may be the cure. The times of Israel. [timeofisrael.com]. Timeofisrael; 2021. Доступно: https://www.timesofisrael.com/when-stupidity-isnt-behind-vaccine-denial-philosophy-may-be-the-cure/?fbclid=IwAR1I_zxqu_8IPOD-fllfKWOp0SjMqKTSogRfVu3MO0YcvtVGTloUKqvuiN0

- psychiatry. *Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva*. 2019;1:8-15. (In Russ.).
17. Панченко А.А. Компьютер по имени Зверь: эсхатология и конспирология в современных религиозных культурах. *Антропологический форум*. 2015;27:122-141.
Panchenko AA. «The beast computer of brussels»: apocalyptic imagination and conspiracy theories in present day religious culture. *Antropologicheskij forum*. 2015;27:122-141. (In Russ.).
 18. Петров А. Почему в Волгограде не могут остановить эпидемию коронавируса? Отвечают учёные и микробиологи. Уже не секрет, что вирус становится всё опаснее, заразнее и переносится тяжелее, чем раньше. [v1.ru]. VI; 2021.
Доступно: <https://v1.ru/text/health/2021/10/08/70179998/>
 19. Попов В.С. Суеверия в современной социальной среде (на примере Интернета). *Аналитика культурологии*. 2011;2(20):217-219.
Popov VS. Superstitions in the modern social environment (on the example of the Internet). *Analitika kul'turologii*. 2011;2(20):217-219. (In Russ.).
 20. Сманцер В. «Руки прочь от наших прав!». Как карантин в Европе привел к массовым беспорядкам. [Lenta.ru]. Lenta. 2021.
Доступно: https://lenta.ru/articles/2021/09/06/antikovid_eu/?from=RCM-F6FE
 21. Сотирус Панайотис. Против Агамбена: Возможна ли демократическая биополитика? [centerforpoliticsanalysis.ru]. Centerforpoliticsanalysis; 2020.
Доступно: <https://centerforpoliticsanalysis.ru/position/read/id/protiv-agambena-vozmozhna-li-demokraticheskaja-biopolitika>
 22. Тороева Д. Народ против Агамбена: что превратило модного философа в опасного фрика? [gorod-812.ru]. Gorod-812; 2021.
Доступно: <https://gorod-812.ru/narod-protiv-agambena-cto-prevratilo-modnogo-filosofa-v-opasnogo-frika/>
 23. Фадеева Л.А. Дискуссия об интеллектуалах в контексте политической истории Запада. *Диалог со временем*. 2012;41:108-138.
Fadeeva LA. Discussions on intellectuals in the context of the western political history. *Dialog so vremenem*. 2012;41:108-138. (In Russ.).
 24. Фигурина И. Биолог о четвертой волне COVID-19, которая уже началась: «Ее сценарий гораздо хуже, чем предыдущий». Почему врачи и учёные начали бить тревогу. [NGS.ru]. Ngs; 2021.
Доступно: <https://ngs.ru/text/health/2021/09/15/70136171/>
 25. Филимонов В. Мир готовят к поголовной чипизации через вакцинацию. [ruskline.ru]. Ruskline; 2020.
Доступно: https://ruskline.ru/news_rl/2020/03/20/mir_gotovyat_k_pogolovnoi_chipizacii_cherez_vakcinaciyu
 26. Фрейд А. Психология «Я» и защитные механизмы. пер. с англ. М.: Педагогика-Пресс. 1993.
Frejd A. Psihologiya «Ya» i zashchitnye mekhanizmyb per. s angl. M.: Pedagogika-Press. 1993. (In Russ.).
 27. Хохлов А.А. Конспирологические теории как феномен медиавоздействия на общественное сознание. *Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение»*. 2020;2(21):94–102.
Khokhlov AA. Conspiracy theories as a phenomenon of media impact on public consciousness. *Vestnik RGGU. Seriya «Filosofiya. Sociologiya. Iskuststvovedenie»*. 2020;2(21):94–102. (In Russ.).
 28. Шахнович М.М. Античная философия религии и парадоксы античного атеизма. *Альманах «Акадѳмеia»*. Материалы и исследования по истории платонизма. Выпуск 3. СПб: Издательство Санкт-Петербургского университета. 2000.
Shahnovich M.M. Antichnaya filosofiya religii i paradoksy antichnogo ateizma. *Al'manah «Akadѳmeia»*. Materialy i issledovaniya po istorii platonizma. Vypusk 3. SPb: Izdateľstvo Sankt-Peterburgskogo universiteta. 2000. (In Russ.).
 29. Шварцман В. Англия — новый лидер по числу заражений коронавирусом в мире. Почему власти снимают все ограничения в разгар пандемии? [Lenta.ru]. Lenta.ru; 2021.
Доступно: https://lenta.ru/articles/2021/07/19/uk_third_wave/
 30. Юдалевич Н.В. Информационный мусор как феномен современного общества // *Бизнес-образование в экономике знаний*. 2016;2:119-122.
Iudalevich NV. Information garbage as phenomenon of modern society. *Biznes-obrazovanie v ekonomike znaniy*. 2016;2:119-122. (In Russ.).
 31. Юшков М. Дуров в день рождения составил список недооцененных и переоцененных вещей. [rbc.ru]. Rbc; 2021.
Доступно: <https://www.rbc.ru/society/10/10/2021/61633e049a7947f3d64b9a65>
 32. Annas George J. Your liberty or your life. *Talking Point on public health versus civil liberties*. *EMBO Rep*. 2007;8(12):1093–1098.
<https://doi.org/10.1038/sj.embor.7401133>
 33. Christaens Tim. Must Society be Defended from Agamben? [criticallegalthinking.com]. Criticallegalthinking; 2020. Available: <https://criticallegalthinking.com/2020/03/26/must-society-be-defended-from-agamben/>
 34. Hearst Fiona. Does New Zealand need to rethink its COVID-19 strategy? [rte.ie]. Rte; 2021.
Available: <https://www.rte.ie/news/2021/0828/1243124-new-zealand-covid-elimination-strategy/>
 35. Heartfield James. The Covid surveillance state is no model for the future. Benjamin Bratton's *Revenge of the Real* argues for a kinder, gentler authoritarianism. [spiked-online.com] Spiked-online; 2021.
Available: <https://www.spiked-online.com/2021/08/31/the-covid-surveillance-state-is-no-model-for-the-future/>

36. Humphreys Joe. *The left's lockdown critique: Right on, or dangerous prattle? Unthinkable: Philosopher Giorgio Agamben carries the flame for anti-capitalism through the crisis.* [irishtimes.com]. *Irishtimes*; 2021. Available: <https://www.irishtimes.com/culture/the-left-s-lockdown-critique-right-on-or-dangerous-prattle-1.4458352>; <https://criticallegalthinking.com/2020/03/26/must-society-be-defended-from-agamben/>;
37. Kranz Lewis Katherine. *The pandemic threat: are we prepared?.* Issue Brief (Mass Health Policy Forum). 2006;29:1-14.
38. *The French general population's attitudes toward lockdown against COVID-19: a fragile consensus.* [bmcpublikealth.biomedcentral.com]. *Bmcpublikealth*; 2020. Available: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-10048-1>
39. Zachary J Goldberg, Sean Richey. *Anti-vaccination beliefs and unrelated conspiracy theorie.* *World Affairs.* [researchgate.net]. *Esearchgate*; 2020. Available: https://www.researchgate.net/publication/346682366_Anti-Vaccination_Beliefs_And_Unrelated_Conspiracy_Theories

Сведения об авторах

Коцюбинский Александр Петрович — д.м.н., профессор, главный научный сотрудник, руководитель отделения биопсихосоциальной реабилитации психически больных ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева». E-mail: ak369@mail.ru

Незнанов Николай Григорьевич — д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, директор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева» Минздрава России, президент Российского общества психиатров, главный внештатный специалист-эксперт по психиатрии Росздравнадзора, президент Всемирной ассоциации динамической психиатрии. E-mail: nezn@bekhterev.ru

Коцюбинский Даниил Александрович — кандидат исторических наук, старший преподаватель факультета свободных искусств и наук Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: kd1965@yandex.ru

Поступила 25.04.2022

Received 25.04.2022

Принята в печать 12.09.2022

Accepted 12.09.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Взаимосвязь фрустрационных реакций и полоролевого поведения у пациентов с шизофренией и с аффективными расстройствами

Алексеев Б.Е.¹, Щелкова О.Ю.^{2,3}

¹Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

³Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева,
Санкт-Петербург, Россия

Оригинальная статья

Резюме. Изучение нарушений адаптационно-компенсаторных механизмов пациентов с психическими расстройствами делает актуальным сочетание изучения характеристик пола, психосексуальной сферы и реагирования на стресс при психической патологии. Целью исследования было выявление взаимосвязи типов и направленностей фрустрационных реакций как неосознаваемых компонентов совладания с полом и полоролевым поведением. Обследовано 183 пациента с диагнозами шизофрения и шизотипическое расстройство, рекуррентное депрессивное расстройство, биполярное аффективное расстройство.

В диагностических группах среди мужчин и женщин преобладали лица в возрасте до 30 лет. Применялись «Методика диагностики акцентуаций полоролевого поведения» и «Тест рисуночных ассоциаций». Полученные данные свидетельствуют о том, что среди больных шизофренией мужчины с кроссполоролевой акцентуацией лучше усваивают социально-нормативные образцы поведения, чем женщины с кроссполоролевой акцентуацией; у женщин с шизотипическим расстройством наличие кроссполовой акцентуации полоролевого поведения сопряжено с более низким уровнем социальной адаптации по сравнению с женщинами без акцентуации. Женщины, имеющие шизотипическое расстройство и более выраженную маскулинную полоролевою акцентуированность, обладают профилем направленности эмоциональных реакций при фрустрирующих ситуациях, характерным для мужчин с шизотипическим расстройством.

В онтогенезе взаимосвязи стереотипов эмоционального реагирования и уровня полоролевой акцентуированности меняются. Выявленные половые различия по профилям фрустрационных реакций среди пациентов шизофренического спектра могут частично объясняться полоролевыми особенностями пациентов. В заключение проведенного анализа можно сделать вывод о том, что стереотипы эмоционального реагирования человека и их формирование находятся в тесной связи с полоролевым поведением. Знание такого рода взаимосвязей дает возможность психотерапевту в процессе лечения добиваться понимания пациентом своего поведения, в том числе, его неосознаваемых аспектов.

Ключевые слова: шизофрения, адаптация, фрустрационные реакции, пол, акцентуации полоролевого поведения.

Информация об авторах

Алексеев Борис Егорович* — e-mail: Alekseyev-b@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1353-2271>

Щелкова Ольга Юрьевна — e-mail: olga.psy.pu@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9444-4742>

Как цитировать: Алексеев Б.Е., Щелкова О.Ю. Взаимосвязь фрустрационных реакций и полоролевого поведения у пациентов с шизофренией и с аффективными расстройствами. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:38-47. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-697>.

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



The relationship of frustration reactions and gender role behavior in patients with schizophrenia and affective disorders

Alekseev B.E.¹, Shchelkova O.Yu.^{2, 3}

¹North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

²Sankt-Petersburg State Universit, St. Petersburg, Russia

³V.M. Bekhterev National Medical Reseach Center for Psychiatry and Neurology, St. Petersburg, Russia

Research article

Summary. The study of violations of the adaptive-compensatory mechanisms of patients with mental disorders makes it relevant to study the combined characteristics of gender, psychosexual sphere and response to stress in mental pathology. The aim of the study was to identify the relationship between the types and directions of frustration reactions as unconscious components of coping with gender and gender-role behavior. 183 patients with diagnoses of schizophrenia and schizotypal disorder, recurrent depressive disorder, bipolar affective disorder were examined. In the diagnostic groups, men and women were dominated by persons under the age of 30. The «Method of diagnostics of gender role behavior accentuations» and «Drawing Associations test» were used. The data obtained indicate that among patients with schizophrenia, men with cross-gender role accentuation better assimilate socio-normative patterns of behavior than women with cross-gender role accentuation; in women with schizotypal disorder, the presence of cross-gender accentuation of gender-role behavior is associated with a lower level of social adaptation compared to women without accentuation.

Women with schizotypal disorder and more pronounced masculine gender role accentuation have a profile of the direction of emotional reactions in frustrating situations, characteristic of men with schizotypal disorder. In ontogenesis, the interrelationships of stereotypes of emotional response and the level of gender role accentuation change. The revealed sex differences in the profiles of frustration reactions among patients on the schizophrenic spectrum may be partially explained by the gender-role characteristics of patients. In conclusion of the analysis, it can be concluded that the stereotypes of a person's emotional response and their formation are closely related to gender-role behavior. Knowledge of this kind of interrelationships enables the psychotherapist in the course of treatment to achieve the patient's understanding of his behavior, including its unconscious aspects.

Key words: schizophrenia, adaptation, frustration reactions, gender, accentuations of gender role behavior.

Information about the authors

Boris E. Alekseev* — e-mail: Alekseyev-b@yandex.ru ; <https://orcid.org/0000-0002-1353-2271>

Olga Yu. Shchelkova — e-mail: olga.psy.pu@mail.ru ; <https://orcid.org/0000-0001-9444-4742>

To cite this article: Alekseev BE, Shchelkova OYu. The relationship of frustration reactions and gender-role behavior in patients with schizophrenia and affective disorders. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:1:38-47. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-697>. (In Russ.)

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

В современных социокультурных условиях личность сталкивается с огромным количеством неблагоприятных обстоятельств, которые осложняют её социально-психологическую адаптацию. Это пандемии, войны, природные катастрофы, хронические и фатальные заболевания и многое другое. В этом же ряду находятся психические заболевания. В связи с этим актуальным становится исследование таких состояний как стресс, кризис и связанных с ними процессов адаптации и совладания.

Мотивационно-волевые особенности при процессуальных расстройствах [17, 20, 21, 22, 24], а также дефицит почти всех механизмов обработки информации, и другие нарушения снижают способность больных сопротивляться стрессу; некоторые же виды стресса, например межличностный, могут быть особенно тяжелыми [19]. Поэтому изучение нарушений адаптационно-компенсаторных механизмов больных шизофренией сохраняет свою актуальность [9, 12, 14, 18]. Новые сведения позволяют разработать персона-

лизированные меры реабилитационных воздействий.

В настоящее время роль психосексуальной сферы в процессах формирования, развития, адаптации и дезадаптации личности не вызывает сомнения. Исследование показывает, что усиление влияния фактора пола, в том числе, различное отношением к своему здоровью у мужчин и женщин, а следовательно, приверженность лечению и уровень комплаенса, который у женщин выше, «можно рассматривать как один из признаков современного патоморфоза шизофрении» [7]. Обще-признанным является также биопсихосоциальный подход к пониманию здоровья и болезни человека, в рамках которого разработана диатез-стрессовая модель, предполагающая детальное изучение механизмов реагирования на стресс как факторов патогенеза ряда психических расстройств [8]. Это делает необходимым сочетанное изучение характеристик пола и психосексуальной сферы и реагирования на стресс при психической патологии [5].

В ранее проведенных нами исследованиях показаны особенности психосексуальной сферы (полоролевого поведения, структуры половой идентичности и направленности полового влечения) женщин с невротическими расстройствами, их отличие от соответствующих характеристик здоровых женщин и роль в развитии невротических расстройств, связь с индивидуально- и социально-психологическими характеристиками больных, в том числе, с механизмами психологической защиты и копинга, характеризующими способы неосознаваемого и осознанного совладания со стрессовыми взаимодействиями [1, 2]. В этих исследованиях статистически доказано и клинически подтверждено, что уровень выраженности и содержание этих элементов сложной системы психической адаптации человека взаимосвязаны с особенностями психосексуальной сферы больных невротическими расстройствами, и характер этой взаимосвязи отличается своеобразием по сравнению с психически здоровыми женщинами [3].

Закономерным продолжением серии этих исследований может стать проверка гипотезы о существовании подобной связи не только при расстройствах невротического, но и психотического регистра, и не только в группе женщин, но и мужчин с психическими расстройствами. Проверке этой гипотезы посвящено настоящее исследование, в котором среди особенностей психосексуальной сферы рассматривается акцентуация полоролевого поведения [4], а среди психологических особенностей — характер реагирования на повседневные стрессоры (фрустрационные реакции). Этот выбор определяется давно установленным фактом, что профиль фрустрационных реакций, присущий отдельному человеку, является одной из существенных сторон эмоциональной сферы личности, во многом определяющей его поведение в реальных жизненных ситуациях [12]. Успешность и адаптивность этого поведения определяется уровнем фрустрационной толерантности — способностью человека противостоять трудностям без утраты своей психобиологической адаптации [10]. В основе этой способности лежит адекватная оценка реальной ситуации, сознательный отказ от фрустрирующих целей и выдвижение новых, более приемлемых и достижимых. Эти качества характеризуют более зрелый уровень развития личности. Изучение взаимосвязи фрустрационной толерантности, выражающейся в «профиле» реакций на повседневный стресс, с полоролевым поведением может способствовать многомерной диагностике психических расстройств, учитывающей клинико-биологические, психосоциальные и поведенческие характеристики пациентов в их единстве и взаимодействии, а также определению тактики психотерапии с учетом этих характеристик.

В настоящем исследовании мы предлагаем обратиться к диагностике именно неосознаваемых компонентов совладания посредством теста рисуночной фрустрации С. Розенцвейга. Целью исследования было выявление взаимосвязи типов и на-

правленностей фрустрационных реакций с полом и полоролевым поведением.

Характеристика материала

Всего обследовано 183 пациента с диагнозами шизофрения и шизотипическое расстройство, рекуррентное депрессивное расстройство, биполярное аффективное расстройство.

Больные, вошедшие в данное исследование, диагностировались в соответствии с «МКБ-10» [11] и включали, исходя из результатов, подтверждающих концепцию единого генетического спектра шизофрении [16], различные ее варианты (F — 20) и шизотипические (F — 21) расстройства.

По полу обследованный контингент распределился следующим образом: среди больных шизофренического спектра 38 мужчин и 72 женщины. С диагнозом рекуррентное депрессивное расстройство: 42 женщины и 11 мужчин; биполярное аффективное расстройство — у 20 женщин.

Средний возраст больных составляет $27,3 \pm 0,4$ года. Среди больных шизофренического спектра возраст мужчин — $23,7 \pm 0,7$ года, женщин — $27,8 \pm 0,6$ года. Таким образом, в обеих диагностических группах среди мужчин и женщин преобладали лица в возрасте до 30 лет.

Методики исследования

1. С целью квантификации кроссполовых проявлений М-Ф измерения и полоролевого поведения применялась «Методика диагностики акцентуаций полоролевого поведения» [4]. Основой создания методики для диагностики кроссполовых акцентуаций полоролевого поведения послужили положения, сформулированные в рамках концепции уровневой организации полоролевого поведения. М-Ф измерение и полоролевое поведение определялись в методике посредством структурированного интервью по набору маркеров, соотносимых с соответствующим возрастом.

Сумма баллов, которые приписываются маркерам по каждому возрастному периоду, позволяет оценивать выраженность кроссполового поведения. Сопоставление уровня кроссполового поведения по возрастным периодам дает возможность изучать возрастную динамику данного поведения. С этой целью введен индекс кроссполового поведения (ИКП), который равен частному, где делимое равно разности шкальной оценки и минимально возможной суммы баллов по шкале, а делитель — размаху шкалы (разность между максимальным и минимальным значением шкалы, равная двенадцати для первых двух возрастных периодов и равная десяти для двух вторых). Значение индекса кроссполового поведения лежит в пределах от 0 до 1. Обработка данных структурированного интервью, характеризующего М-Ф измерение и полоролевое поведение, предполагает получение четырех оценок индекса кроссполового поведения соответственно возрастным периодам: до 7 лет; от 8 до 12-13 лет; от 13 лет до 18

лет; «сейчас». Таким образом, выделяются кроссполовая (фемининная) акцентуация у мужчин и кроссполовая (маскулинная) акцентуация полового поведения у женщин.

2. Для изучения связей характеристик психически больного человека как представителя пола с параметрами его эмоционально-личностной сферы применялся «Тест рисуночной ассоциации» С. Розенцвейга [23], адаптированный и модифицированный Н.В. Тарабриной [13], который позволяет оценить степень адаптации испытуемого к своему социальному окружению и уровень фрустрационной толерантности, характеризующиеся стереотипами эмоционального реагирования в ситуациях, где объективно непреодолимые (или субъективно так воспринимаемые) препятствия возникают на пути к достижению цели. Методика позволяет оценить фрустрационные реакции исследуемых, т.е. реакции на различного рода барьеры, блокирующие деятельность, с точки зрения их типа и направленности; анализируется также показатель степени социальной адаптации больных.

В данной работе для каждого исследуемого вычислялось семь экспериментальных показателей. Рассматривался показатель «степени социальной адаптации», вычисление которого проводилось на основе сопоставления ответов испытуемого со среднестатистическими данными. Анализировались направленность и типы фрустрационных реакций. Реакции исследуемого могут быть направлены на окружающую среду, выражаясь в форме различных требований к ней, либо могут быть направлены на самого себя как виновника происходящего, либо человек может занимать своеобразную примиренческую позицию. Такое разделение фрустрационных реакций по их направленности нашло отражение в показателях методики: экстрапунитивных (Е), интропунитивных (I) и импунитивных (М) реакциях. По типу реакции различаются следующим образом: «с фиксацией на препятствии» (OD), «с фиксацией на самозащите» (ED), «с фиксацией на удовлетворении потребности» (NP). Из сочетания типов и направленностей реакций, характерных для испытуемого, делается заключение об уровне его фрустрационной толерантности.

Описание методики содержится в руководствах Н.В. Тарабриной [12], В.М. Блейхера с соавт., [6]. В клинической психологии «Тест «рисуночной ассоциации» наиболее часто используется при исследовании больных неврозами и психосоматическими заболеваниями, однако эта методика хорошо зарекомендовала себя при исследовании личностных характеристик с целью прогнозирования общественно-опасного поведения больных шизофренией [15].

Результаты

Сопоставление экспериментальных показателей проводилось в несколько этапов.

На первом этапе все больные были разделены по полу на две группы. Статистические характе-

ристики показателей «Теста рисуночной ассоциации» и существенные различия между группами обследованных больных мужчин и женщин, выявленные в исследовании, представлены в таблице 1. Кроме того, в Табл.1 приведены средние значения показателей методики, полученные Н.В. Тарабриной (1984) при исследовании здоровых испытуемых.

Как видно из Табл.1, профиль средних величин оценок направленности эмоционального реагирования во фрустрирующих ситуациях исследованных больных: $E > I > M$. У здоровых лиц ответы по направленности фрустрационных реакций распределяются таким же образом. Однако, можно заметить, что среди больных, как мужчин, так и женщин, больше удельный вес реакций с интропунитивной направленностью (I).

По типам реакций на фрустрацию между сравниваемыми группами больных выявляется достоверное преобладание типа реакций «с фиксацией на удовлетворении потребности» у женщин по сравнению с мужчинами; тип реакций «с фиксацией на самозащите» на уровне статистической тенденции чаще встречается у мужчин. При этом профили, характеризующие тип эмоционального реагирования в ситуациях фрустрации у больных обоего пола, схожи: $ED > NP > OD$.

В обеих группах больных преобладает тип реакций «с фиксацией на самозащите» (ED), как и в нормативных данных. Вместе с тем, в отличие от профиля типов эмоционального реагирования здоровых испытуемых ($ED > OD > NP$), среди больных преобладает профиль $ED > NP > OD$ — у мужчин и $ED > NP > OD$ — у женщин. Показатели «степени социальной адаптации» (GCR) располагаются в следующей последовательности по мере убывания: нормативный контингент > больные мужчины > больные женщины.

Таким образом, по данным методики С. Розенцвейга, наиболее общей особенностью эмоционального реагирования во фрустрирующих ситуациях для совокупной группы больных шизофренического спектра и аффективными расстройствами является выраженная склонность к реакциям самозащитного типа с возложением ответственности за сложившуюся ситуацию на окружающих людей или внешние обстоятельства; причем, у мужчин такая направленность реагирования выявляется чаще, чем у женщин. Это определяет значительное снижение уровня толерантности к различным трудностям и помехам, встречающимся на пути к удовлетворению потребности. Повышение оценки типа реакции с «фиксацией на самозащите» отражает слабость, уязвимость личности, которая сосредоточена на защите своего «Я». Фрустрирующая ситуация часто воспринимается как угроза «Я», что наряду со снижением показателя «степени социальной адаптации» свидетельствует о недостаточной способности к адекватной оценке реальной ситуации и конструктивному преодолению трудностей. В противоположность реакциям самозащитного типа, тип реакций «с фиксацией на удовлетворении потребности»

Таблица 1. Результаты исследования фрустрационных реакций обследованных больных в сопоставлении с нормативными данными (%)**Table 1. The results of the study of the frustration reactions of the examined patients in comparison with the normative data (%)**

Показатели методики С. Розенцвейга	Здоровые	Больные		Уровень значимости
		Мужчины (n=49) M±m	Женщины (n=134) M±m	
Е — Экстрапунитивная направленность реакций	48,1	44,3±2,50	43,2±1,31	P<0,06 P<0,03
I — Интропунитивная направленность реакций	26,4	34,69±1,97	38,07±1,02	
M — Импуниитивная направленность реакций	25,2	20,92±1,51	18,69±0,72	
OD — Тип реакций «с фиксацией на препятствии»	33,8	28,73±1,63	27,38±0,82	
ED — Тип реакций «с фиксацией на самозащите»	36,8	40,89±1,89	36,91±1,01	
NP — Тип реакций «с фиксацией на удовлетворении потребности»	29,0	30,29±1,77	35,62±1,18	
GCR- «Степень социальной адаптации»	63,5	57,84±1,94	54,46±1,11	

чаще встречается у женщин. Данный тип является признаком более адекватного реагирования, показателем той степени, в которой субъект может разрешать фрустрационные ситуации.

Таким образом, с помощью «Теста рисуночной ассоциации» выявлены некоторые особенности и неадаптивные формы эмоционального реагирования во фрустрирующих ситуациях больных мужского и женского пола.

Прежде, чем подойти к оценке взаимозависимости акцентуации М-Ф измерения полоролевого поведения и особенностей фрустрационных реакций, необходимо рассмотреть, как в рамках отдельных диагнозов распределяются профили эмоциональных реакций на фрустрирующую ситуацию в зависимости от пола пациентов. В таблице 2 представлены результаты данного исследования.

Из Табл.2 видно, что значимые различия выявляются между усредненными показателями экстрапунитивной направленности реакций у мужчин больных шизотипическим расстройством и шизофренией. Если у первых процент таких реакций самый высокий среди всех больных, то у вторых — самый низкий.

Частота импуниитивного реагирования поразному представлена у мужчин и женщин больных шизофренией: у женщин такие реакции встречаются достоверно реже. При импуниитивном реагировании фрустрирующая ситуация рассматривается испытуемым как малозначащая, как отсутствие чьей-либо вины или как нечто такое, что может быть исправлено само собой, стоит только подождать и подумать. Подобный способ эмоционального реагирования, отражающий индифферентное, пассивное отношение к окружающему, отсутствие стремления к активному преодолению трудностей, возникающих на пути к удовлетворению актуальной потребности, достоверно чаще встречается у мужчин больных шизофренией. Это отличает их от мужчин с рекуррент-

ным депрессивным расстройством, у которых эта направленность реакций представлена в наименьшей степени.

По типам реакций на фрустрацию выявляются следующие значимые различия между сравниваемыми группами: среди больных шизофренией тип реакций «с фиксацией на препятствии» чаще встречается у мужчин, чем у женщин, что указывает на большую склонность к эмоциональному «застреванию» на значимых ситуациях, большую представленность черт ригидности в структуре личности и, соответственно, меньшую пластичность поведения и установок; тип реакции «с фиксацией на самозащите» оказывается менее представлен у мужчин больных шизофренией, но наиболее характерен для мужчин с рекуррентным депрессивным расстройством и шизотипическим расстройством. При сопоставлении показателей типа фрустрационных реакций «с фиксацией на удовлетворении потребностей» выявлены различия на уровне статистической тенденции между мужчинами и женщинами с рекуррентным депрессивным расстройством. Преобладание этого типа реакций в группе женщин свидетельствует о том, что они в большей степени, чем мужчины, нацелены на конструктивное преодоление трудностей и принятие ответственности. Степень социальной адаптации, которая вычисляется путем сравнения баллов субъекта со стандартными величинами, полученными на нормативной выборке, выше у мужчин, больных шизофренией, чем у женщин.

Представляет интерес сравнение обобщенных профилей эмоциональных реакций на фрустрацию. Мужчины с шизотипическим расстройством наиболее близки по данному профилю к мужчинам с рекуррентным депрессивным расстройством и к женщинам с bipolarным аффективным расстройством (ED>NP>OD), а женщины с шизотипическим расстройством сходны по

Таблица 2. Результаты исследования фрустрационных реакций у мужчин и женщин в зависимости от диагноза (%)**Table 2. The results of the study of frustration reactions in men and women, depending on the diagnosis (%)**

Показатели методики С. Розенцвейга (направленность/тип реакций)	Шизотипическое расстройство (n=46)		Шизофрения (n=80)		Рекуррентное депрессивное расстройство (n=37)		Биполярное аффективное расстройство (n=20)	Значимость различий P< 0,05
	мужчины 1. n=26	женщины 2. n=20	мужчины 3. n=28	женщины 4. n=52	мужчины 5. n=11	женщины 6. n=26	женщины 7.	
Е-Экстрапунитивная	50,3±4,78	46,7±5,89	39,2±2,85	42,2±1,77	44,0±5,97	42,2±2,68	46,4±3,20	1-3
И-Интропунитивная	29,6±3,59	34,5±4,15	35,7±2,4	38,6±1,37	39,6±4,47	38,7±2,29	36,9±2,43	3-4, 3-5
М-Импунитивная	20,0±2,58	18,7±2,18	24,9±2,02	19,1±1,07	16,4±3,35	19,0±1,49	16,75±1,44	
OD — «с фиксацией на препятствии»	27,3±2,36	32,4±3,69	32,6±2,83	26,7±1,00	25,5±3,42	26,5±1,90	28,6±2,10	3-4
ED — «с фиксацией на самозащите»	44,8±3,32	36,1±3,44	35,1±1,85	36,5±1,28	45,0±4,9	35,5±2,59	40,8±2,19	2-4 p<0,07 1-3, 3-5
NP — «с фиксацией на удовлетворении потребности»	27,9±2,70	31,0±4,25	32,3±3,21	36,7±1,6	29,4±3,47	37,8±2,64	30,8±2,77	4-7, 6-7 p<0,1
GCR-«Степень социальной адаптации»	57,4±3,07	56,7±1,73	62,0±2,96	54,9±1,52	53,1±4,29	53,2±2,49	53,8±3,08	3-4

профилем с мужчинами больными шизофренией (ED>OD>NP); женщины больные шизофренией сближаются по профилю фрустрационных реакций с женщинами, страдающими рекуррентным депрессивным расстройством (NP>ED>OD).

Для анализа взаимоотношений акцентуаций полоролевого поведения с направленностью и типом эмоциональных реакций во фрустрирующих ситуациях рассматривались отдельно лица мужского и женского пола, пациенты с шизотипическим расстройством и с диагнозом шизофрения. Группы больных, согласно шкальной оценке кроссполовой акцентуации (для мужчин это фемининная акцентуация, для женщин — маскулинная акцентуация), были разделены по медиане на два класса, условно названные «неакцентуированные» и «акцентуированные» пациенты или те, у кого шкальная оценка акцентуации «меньше» и «больше».

В Табл.3 приведены результаты статистической обработки. Как можно видеть, после деления пациентов на обладающих меньшей и большей акцентуированностью произошло их расслоение по отдельным параметрам эмоционального реагирования на фрустрацию. Оказалось, что акцентуированные мужчины и женщины с шизотипическим расстройством чаще дают экстрапунитивные реакции, чем неакцентуированные; вместе с тем, им, особенно акцентуированным мужчинам, менее свойственны интропунитивные реакции. Импунитивная направленность реакций у акцентуированных женщин встречается значимо реже, чем у неакцентуированных.

По типам реакций мужчины и женщины с шизотипическим расстройством не имели различий, что отмечалось ранее (см. Табл.2). В то же время деление пациентов с шизотипическим расстройством на менее и более акцентуирован-

ных выявило неоднородность мужского и женского контингента по типам реакций. Так, лица мужского и женского пола с меньшей оценкой по акцентуации существенно и значимо различаются по степени представленности типа с «фиксацией на самозащите»; у мужчин данный неконструктивный тип эмоционального реагирования встречается чаще. У больных шизофренией выявлены значимые различия между акцентуированными мужчинами и женщинами по типу реакций «с фиксацией на препятствии». Интегративная оценка показателей эмоционального реагирования на фрустрацию, которая выражается «степенью социальной адаптации», у акцентуированных женщин достоверно ниже, чем у неакцентуированных женщин, в группе больных с шизотипическим расстройством. В группе больных шизофренией по показателю «степень социальной адаптации» выявлены значимые различия между акцентуированными мужчинами и женщинами. Полученные данные свидетельствуют о лучшем усвоении социально-нормативных образцов поведения мужчинами с полоролевой акцентуацией, чем женщинами.

Подробный анализ результатов исследования больных шизофренией демонстрирует определенную зависимость акцентуации полоролевого поведения и типов эмоционального реагирования. Можно сказать, что значимые различия между мужчинами и женщинами, больными шизофренией по типу реакции «с фиксацией на препятствии» вытекают из достоверных и полярных по значению оценок данного типа реакций у акцентуированных мужчин и женщин; у акцентуированных мужчин оценка максимальная, у акцентуированных женщин — минимальная. То же можно сказать о «степени социальной адаптации». Достоверные различия между мужчина-

Таблица 3. Результаты исследования фрустрационных реакций больных шизофренического спектра мужского и женского пола в зависимости от выраженности полоролевой акцентуации (%)**Table 3. The results of the study of frustration reactions of male and female schizophrenic spectrum patients depending on the severity of gender role accentuation (%)**

Показатели методики Розенцвейга (направленность/тип реакций)	Мужчины (n=38)		Женщины (n=72)		Значимость различий
	Неакцентуированные 1	Акцентуированные 2	Неакцентуированные 3	Акцентуированные 4	
Е-экстрапунитивная					
Шизотипическое расстройство	44,5±4,68	53,9±7,15	37,0±8,48	54,6±6,89	
Шизофрения	39,3±4,30	39,2±3,86	40,2±2,12	43,5±2,97	
И-интропунитивная					
Шизотипическое расстройство	37,9±3,46	24,4±4,65	39,6±5,70	30,4±5,77	1-2 p<0,06
Шизофрения	37,0±3,35	34,0±3,68	40,6±1,66	37,1±2,27	
М-импунитивная					
Шизотипическое расстройство	17,5±2,43	21,6±3,93	23,4±3,32	15,0±1,66	3-4 p<0,05
Шизофрения	23,7±2,43	26,7±3,55	19,1±1,29	19,26±1,86	
OD-«с фиксацией на препятствии»					
Шизотипическое расстройство	22,9±3,15	29,9±3,05	33,3±5,38	31,6±5,59	2-4 p<0,01
Шизофрения	29,7±3,85	36,4±3,95	27,0±1,57	26,8±1,39	
ED-«с фиксацией на самозащите»					
Шизотипическое расстройство	46,2±5,65	44,0±4,36	30,2±1,36	40,8±5,38	1-3 p<0,05
Шизофрения	36,4±2,53	33,3±2,80	35,4±1,77	37,3±2,03	
NP-«с фиксацией на удовлетворении потребности»					
Шизотипическое расстройство	30,8±3,44	26,0±3,84	36,4±5,01	26,6±6,26	
Шизофрения	33,8±5,04	30,2±3,69	37,5±2,30	35,8±2,36	
GCR-«степень социальной адаптации»					
Шизотипическое расстройство	57,9±4,43	57,1±4,38	60,7±1,47	53,6±1,95	3-4 p<0,05
Шизофрения	59,4±3,63	65,5±4,94	54,6±2,15	54,5±2,26	2-4 p<0,06

ми и женщинами складываются, главным образом, за счет полярных оценок адаптации у акцентуированных мужчин и акцентуированных женщин (максимальное значение у акцентуированных мужчин; минимальное — у акцентуированных женщин).

Сравнение профилей направленности эмоциональных реакций при шизотипическом расстройстве у мужчин с меньшей и большей оценкой полоролевой акцентуированности показывает их сходство ($E>I>M$). В то же время эти профили у женщин отличаются: у женщин с меньшей оценкой акцентуированности профиль $I>E>M$, у женщин с большей оценкой — $E>I>M$. Таким образом, женщины, имеющие шизотипическое расстройство и более выраженную маскулинную полоролевую акцентуированность, обладают профилем направленности эмоциональных реакций при фрустрирующих ситуациях, характерным для мужчин.

В Табл.4 отражены значимые корреляции. Для параметров эмоциональных реакций значимая связь с уровнем полоролевой акцентуации установилась, начиная с 13 лет. На примере типа реакции «с фиксацией на удовлетворении потребности» можно видеть, что взаимосвязи между рассматриваемыми системами в онтогенезе исследуемых больных не только формируются, но и распадаются. Корреляционный анализ дополняет приведенные ранее сведения.

Обсуждение

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее общей особенностью эмоционального реагирования во фрустрирующих ситуациях для совокупной группы больных шизофренического спектра и аффективными расстройствами является выраженная склонность к реакциям самозащитного типа с возложением ответственности за сложившуюся ситуацию на окружающих людей или внешние обстоятельства; причем, у мужчин такое реагирование выявляется чаще, чем у женщин. Это определяет значительное снижение уровня толерантности к различным трудностям и помехам, встречающимся на пути к удовлетворению потребности.

Среди пациентов, больных шизофренией, импунитивный тип реагирования с пассивным отношением к окружающему, отсутствием стремления к активному преодолению трудностей, возникающих на пути к удовлетворению актуальной потребности, характерен для мужчин и в меньшей степени для женщин. По данному типу реакции мужчины, больные шизофренией, и мужчины с рекуррентным депрессивным расстройством контрастно отличаются, у последних эта направленность реакций представлена в наименьшей степени.

Среди больных шизофренией тип реакций «с фиксацией на препятствии» чаще встречается у мужчин, чем у женщин, что указывает на большую склонность к эмоциональному «застре-

Таблица 4. Соотношение параметров эмоционального реагирования с уровнем полоролевой акцентуации у мужчин с шизотипическим расстройством (n=26)**Table 4. Correlation of emotional response parameters with the level of gender role accentuation in men with schizotypal disorder (n=26)**

Показатели методики Розенцвейга	Возрастные периоды	r	Уровень значимости
Интропунитивная направленность реакций	13–18 лет «сейчас»	-0,5392	p≤0,05
		-0,5242	p≤0,06
Тип реакции «с фиксацией на препятствии»	13–18 лет «сейчас»	0,5792	p≤0,03
		0,6136	p≤0,02
Тип реакции «с фиксацией на удовлетворении потребности»	13–18 лет «сейчас»	-0,6129	p≤0,02
		-0,3708	

Примечательно, что у женщин с шизотипическим расстройством корреляция параметров эмоционального реагирования на фрустрацию с уровнем акцентуированности сначала М-Ф измерения, затем полоролевого поведения по большинству показателей устанавливается раньше, чем у мужчин (см. Табл.5). Можно предположить, что одним из факторов, определяющих меняющиеся в онтогенезе взаимосвязи стереотипов эмоционального реагирования и уровня акцентуированности, является динамика акцентуации М-Ф измерения и полоролевого поведения в процессе созревания и личностного развития.

Таблица 5. Соотношение параметров эмоционального реагирования с уровнем полоролевой акцентуации у женщин с шизотипическим расстройством (n=20)**Table 5. Correlation of emotional response parameters with the level of gender role accentuation in women with schizotypal disorder (n=20)**

Показатели методики Розенцвейга	Возрастные периоды	r	Уровень значимости
Экстрапунитивная направленность реакций	До 7 лет	0,6750	p≤0,04
	8–12 лет	0,6043	p≤0,08
	«сейчас»	0,6677	p≤0,04
Интропунитивная направленность реакций	До 7 лет	-0,6303	p≤0,06
	«сейчас»	-0,5876	p≤0,09
Импунитивная направленность реакций	До 7 лет	-0,6196	p≤0,07
	8–12 лет	-0,7269	p≤0,02
	«сейчас»	-0,6802	p≤0,04
Тип реакции «с фиксацией на самозащите»	«сейчас»	0,7068	p≤0,03
Тип реакции «с фиксацией на удовлетворении потребности»	До 7 лет	-0,7358	p≤0,02
	8–12 лет	-0,6099	p≤0,07
	«сейчас»	-0,6870	p≤0,03
«Степень социальной адаптации»	13–18 лет «сейчас»	-0,7931 -0,6645	p≤0,01 p≤0,04

ванию» на значимых ситуациях, большую представленность черт ригидности в структуре личности и, соответственно, меньшую пластичность поведения и установок. Тип реакции «с фиксацией на самозащите» оказывается менее представлен у мужчин, больных шизофренией, но наиболее характерен для мужчин с рекуррентным депрессивным расстройством и шизотипическим расстройством.

Выявленные половые различия по профилям фрустрационных реакций могут частично объясняться полоролевыми особенностями пациентов.

В заключение проведенного анализа можно сделать вывод о том, что стереотипы эмоционального реагирования человека и их формирование

находятся в тесной связи с такой функциональной системой как М-Ф измерение и формирующимся на ее основе полоролевым поведением. Знание такого рода взаимосвязей дает возможность психотерапевту в процессе лечения добиваться понимания пациентом своего поведения, в том числе, его неосознаваемых аспектов. Полученная информация позволит оптимизировать психосоциальные воздействия, направленные на укрепление и развитие навыков управления эмоциональной сферой и пластичности поведения, расширит адаптационно-компенсаторные возможности психики.

Литература / References

1. Алексеев Б.Е., Каданцева А.В. Психосексуальные особенности больных с невротическими расстройствами. Вестник С.-Петербург. ун-та. Сер.12. Психология, социология, педагогика. 2009;3(2):165-174.
Alekseev BE, Kadanceva AV. Psychosexual characteristics of patients with neurotic disorders. Vestnik S.-Peterb. un-ta. Ser.12. Psihologija, sociologija, pedagogika. 2009;3(2):165-174. (In Russ.).
2. Алексеев Б.Е., Каданцева А.В. Роль психосексуальной сферы в развитии невротических расстройств. Социальная и клиническая психиатрия. 2018;4:46-53.
Alekseev BE, Kadanceva AV. The role of the psychosexual sphere in the development of neurotic disorders. Social'naja i klinicheskaja psihiatrija. 2018;4:46-53. (In Russ.).
3. Алексеев Б.Е., Каданцева А.В., Щелкова О.Ю. Роль психосексуальной сферы в процессах защитно-совладающего поведения женщин с невротическими расстройствами. Социальная и клиническая психиатрия. 2019;29(4):57-67.
[Alekseev BE., Kadanceva AV., Schelkova OJu. The role of the psychosexual sphere in the processes of protective and coping behavior of women with neurotic disorders. Social'naja i klinicheskaja psihiatrija. 2019;29(4):57-67. (In Russ.).]
4. Алексеев Б.Е. Полоролевое поведение и его акцентуации. Монография. — Саарбрюккен: Palmarium Academic Publishing, 2013.
Alekseev B.E. Polorolevoe povedenie i ego akcentuacii. Monografij. — Saarbrücken: Palmarium Academic Publishing, 2013. (In Russ.).
5. Березанцев А.Ю. Нейробиологические и психосоциальные аспекты гендерных различий в клинических проявлениях и течении шизофрении. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2017;9(4):77-81.
Berezancev AYU. Gender differences in the clinical manifestations and course of schizophrenia: neurobiological and psychosocial aspects. Nevrologija, nejropsihiatrija, psihosomatika. 2017;9(4):77-81. (In Russ.).
6. Блейхер В.М., Крук И.В., Боков С.Н. Клиническая психология: Руководство для врачей и клинических психологов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Моск. психол.-соц. ин-т. Воронеж: МОДЭК. 2006.
Blejher VM, Kruk IV, Bokov SN. Klinicheskaja psichologija: Rukovodstvo dlja vrachej i klinicheskikh psihologov. 2-e izd., ispr. i dop. M.: Mosk. psihol.-soc. in-t; Voronezh: MODEK, 2006. (In Russ.).
7. Вильянов В.Б. Гендерный фактор и эффективность современных антипсихотиков при лечении больных шизофренией. Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. 2004;(2):37-41.
Vil'janov VB. Gender factor and effectiveness of modern antipsychotics in the treatment of patients with schizophrenia. Obzrenie psihiatrii i medicinskoj psihologii im. V.M. Behtereva. 2004;(2):37-41. (In Russ.).
8. Коцюбинский А.П., Скорик А.И., Аксенова И.О. и др. Шизофрения: уязвимость — диатез — стресс — заболевание. СПб.: Гиппократ+, 2004.
Kocjubinskij A.P., Skorik A.I., Aksenova I.O. i dr. Shizofreniya: uязvimost' — diatez — stress — zabolevanie. SPb.: Gippokrat+, 2004. (In Russ.).
9. Кудряшова В.Ю., Лутова Н.Б. Саморегуляция поведения как один из адаптационно-компенсаторных механизмов психики у больных параноидной шизофренией. Сообщение 2. Обзор психиатрии и медицинской психологии им В.М. Бехтерева. 2019;2-4:60-67.
Kudrjashova VYu, Lutova NB. Self-regulation of behavior as one of the adaptation-compensatory mechanisms of the psyche in patients with paranoid schizophrenia. Article 2. Obzrenie psihiatrii i medicinskoj psihologii im V.M. Behtereva. 2019;2-4:60-67. (In Russ.).
10. Левитов Н.Д. Фрустрация как один из видов психических состояний. Вопросы психологии. 1967;6:118-129.
Levitov ND. Frustration as one of the types of mental states. Voprosy psihologii. 1967;6:118-129. (In Russ.).
11. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств: МКБ-10. ВОЗ; Пер. под ред. Ю.Л. Нуллера, С.Ю. Циркина. СПб.: Адис. 1994.
Mezhdunarodnaja klassifikacija boleznej (10-j peresmotr). Klassifikacija psihicheskikh i povedencheskikh rasstrojstv: MKB-10. VOZ; Per. pod red. Yu.L. Nullera, S.Yu. Cirkina. Spb.: Adis. 1994. (In Russ.).
12. Рассказова Е.И. Понятие саморегуляции в психологии здоровья: новый подход или область применения? Теоретическая и экспериментальная психология. 2014; 7(1):43-56.
Rasskazova YeI. The concept of self-regulation in the psychology of health: a new approach or scope? Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya. 2014;7(1):43-56. (In Russ.).
13. Тарабрина Н.В. Экспериментально-психологическая методика изучения фрустрационных реакций: Методические рекомендации. Под редакцией Б.Д. Карвасарского. Л.: ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева. 1984.
Tarabrina N.V. Eksperimental'no-psihologicheskaja metodika izuchenija frustracionnyh reakcij: Metodicheskie rekomendacii. Pod redakciej B.D. Karvasarskogo. L.: LNIPNI im. V.M. Behtereva. 1984. (In Russ.).

14. Тюрина Н.В. Понятие адаптации в современной психологии. Вестник АГТУ. 2007;5(40):152-157.
Tyurina NV. The concept of adaptation in modern psychology. Vestnik AGTU. 2007;5(40):152-157. (In Russ.).
15. Шумаков В.М., Дегтярев В.А. Проблемы личностной диагностики больных шизофренией в комплексном решении задач социальной реабилитации и профилактики опасных действий. Психологическая диагностика при нервно-психических и психосоматических заболеваниях. Л.: ЛНИПНИ им. В.М. Бехтерева. 1985.
Shumakov V.M., Degtyarev V.A. Problemy lichnostnoy diagnostiki bol'nykh shizofreniej v kompleksnom reshenii zadach social'noj rehabilitacii i profilaktiki opasnykh dejstvij. Psihologicheskaja diagnostika pri nervno-psihicheskikh i psihosomaticeskikh zabolevanijah. L.: LNIPNI im. V.M. Behtereva. 1985. (In Russ.).
16. Baron M, Rich N. The spectrum concept of schizophrenia: evidence for a genetic environmental continuum. J. Psychiat. Research. 1987;21(2):257-269.
17. Baumeister RF, DeWall CN, Ciarocco NJ, Twenge JM, Pers J. Social exclusion impairs self-regulation. Journal of Personality and Social Psychology. 2005;88(4):589-604. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.4.589>.
18. Casey BJ, Somerville LH, Gotlib IH, Ayduk O, Franklin NT, Askren MK et al. Behavioral and neural correlates of delay of gratification 40 years later. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2011;108(36):14998-15003. <https://doi.org/10.1073/pnas.1108561108>.
19. Green MF. Cognitive remediation in schizophrenia: is it time yet? Am J Psychiatry. 1993;150(2):178-87.
20. Hagger MS, Wood C, Stiff C, Chatzisarantis NL. Ego depletion and the strength model of self-control: a meta-analysis. Psychological Bulletin. 2010;136(4):495-525. <https://doi.org/10.1037/a0019486>.
21. Heatherton TF, Wagner DD. Cognitive neuroscience of self-regulation failure. Trends in Cognitive Sciences. 2011;15(3):132-139. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2010.12.005>.
22. Inzlicht M, Schmeichel BJ, Macrae CN. Why self-control seems (but may not be) limited. Trends in Cognitive Sciences. 2014;18(3):127-133. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2013.12.009>.
23. Rosenzweig S. The picture-association method and its application in a study of reactions to frustration. J. Personality. 1945;14(5):3-23.
24. William MK, Dylan DW, Heatherton TF. In Search of a Human Self-Regulation System. Annual Review of Psychology. 2015;38:389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-071013-014243>

Сведения об авторах

Алексеев Борис Егорович — д.м.н., профессор кафедры психотерапии, медицинской психологии и сексологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова МЗ России. Санкт-Петербург, E-mail: rectorat@szgmu.ru

Щелкова Ольга Юрьевна — д.пс.н., профессор, заведующая кафедрой медицинской психологии и психофизиологии ФГБОУ ВО СПбГУ. Старший научный сотрудник лаборатории клинической психологии и психодиагностики НМИЦ психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева МЗ России. E-mail: spbinstb@bekhterev.ru

Поступила 10.08.2022

Received 10.08.2022

Принята в печать 10.11.2022

Accepted 10.11.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Обозрение психиатрии и медицинской психологии
им. В.М. Бехтерева, 2023, Т. 57, № 1, с. 48-60,
<http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-658>

V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology,
2023, T. 57, no 1, pp. 48-60,
<http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-658>

Психосоциальные характеристики пациенток косметологической клиники: результаты исследования на сплошной выборке

Багненко Е.С.^{1,2}

¹Институт красоты «Галактика», Санкт-Петербург, Россия

²Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Оригинальная статья

Резюме. Актуальность исследования определяется стремительным развитием лечебной косметологии, которая в отличие от пластической хирургии, совершенно не изучена в психологическом и социологическом планах, хотя влияние дефектов кожи лица на эмоциональное состояние, социальную успешность, качество жизни не вызывает сомнения, а их устранение существенно влияет на психологическое благополучие пациентов. Практикующим врачом дерматологом-косметологом проведено сплошное клиничко- и социально-психологическое исследование 188 пациенток (средний возраст $39,12 \pm 0,81$ лет) косметологической клиники. Использованы авторское структурированное интервью и медико-социологическая шкала «Уровень социальной фрустрированности». По 50 параметрам сопоставлялись женщины со слабой, средней и значительной выраженностью косметологической проблемы. Использованы статистические методы анализа (χ^2 Пирсона и ANOVA). Анализ клинических данных показал связь выраженности дефекта кожи лица с его характером (симптоматикой), возрастом, коморбидной патологией и эффективностью лечения. Изучены социальные позиции (образовательный и трудовой статус, характер профессиональной деятельности), значимые сферы отношений личности (к себе, к лицам противоположного пола, семейные отношения, наличие и характер психических травм).

Среди психологических и социальных характеристик статистическую связь с выраженностью косметологической проблемы и возрастом пациенток имеют характеристики семейной сферы, мотивы обращения в клинику, субъективная оценка пациентками влияния косметологической проблемы на качество жизни. Результаты сопоставлены с данными современной мировой литературы. Отмечены ограничения исследования, связанные с применением нестандартизованных методов, релевантных, однако, задачам скринингового опроса. Намечены перспективы дальнейших исследований пациентов клиники нехирургической коррекции внешности с применением психометрических (стандартизованных) методов.

Ключевые слова: лечебная косметология, дефекты кожи лица, мотивы обращения в косметологическую клинику, семейный, образовательный и профессиональный статус пациенток, система значимых отношений, психические травмы.

Информация об авторе:

Багненко Елена Сергеевна — e-mail: e_bagnenko@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4584-7005>

Как цитировать: Багненко Е.С. Психосоциальные характеристики пациенток косметологической клиники: результаты исследования на сплошной выборке. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:48-60. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-658>.

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Psychosocial characteristics of patients in a cosmetology clinic: results of a non-sample study

Bagnenko E.S.^{1,2}

¹Galaktika Beauty Institute, St. Petersburg, Russia

²First St. Petersburg State Medical University named after Academician I.P. Pavlova, Russia

Автор, ответственный за переписку: Багненко Елена Сергеевна, e-mail: e_bagnenko@mail.ru

Corresponding author: Elena S. Bagnenko — e-mail: e_bagnenko@mail.ru



Summary. The relevance of the study is determined by the rapid development of medical cosmetology, which, unlike plastic surgery, has not been studied at all in psychological and sociological terms, although the effect of facial skin defects on the emotional state, social success, quality of life is beyond doubt, and their elimination significantly affects psychological well-being. patients. A practicing dermatologist-cosmetologist conducted a non-selective clinical and socio-psychological study of 188 patients (mean age 39.12±0.81 years) of a cosmetology clinic. The author's structured interview and the medico-sociological scale «Level of social frustration» were used. According to 50 parameters, women with mild, moderate and significant severity of cosmetic problems were compared. Statistical methods of analysis were used (Pearson's χ^2 and ANOVA). An analysis of clinical data showed a relationship between the severity of a facial skin defect and its nature (symptoms), age, comorbid pathology, and treatment efficacy. Social positions (educational and labor status, nature of professional activity), significant spheres of personal relations (to oneself, to persons of the opposite sex, family relations, the presence and nature of mental trauma) were studied. Among the psychological and social characteristics, the characteristics of the family sphere, the reasons for visiting the clinic, and the patient's subjective assessment of the impact of the cosmetic problem on the quality of life have a statistical relationship with the severity of the cosmetic problem and the age of the patients. The results are compared with the data of modern world literature. The limitations of the study associated with the use of non-standardized methods, which are relevant, however, to the tasks of a screening non-selective survey, are noted. The prospects for further studies of patients of the clinic for non-surgical correction of appearance using psychometric (standardized) methods are outlined.

Key words: medical cosmetology, facial skin defects, motives for applying to a cosmetology clinic, family, educational and professional status of patients, a system of meaningful relationships, mental trauma.

Information about the author:

Elena S. Bagnenko — e-mail: e_bagnenko@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4584-7005>

To cite this article: Bagnenko ES. Psychosocial characteristics of patients in a cosmetology clinic: results of a non-sample study. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:1:48-60. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-658>. (In Russ.)

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

В настоящее время лечебная дерматокосметология является быстро развивающейся областью медицинской науки и практики. В ряде исследований показана роль психосоциальных факторов в механизмах развития и течения дерматологических заболеваний и косметологических проблем [1, 3, 9, 27], а также установлено, что минимизация проблем кожи лица комплексными методами лечебной коррекции может в значительной степени способствовать восстановлению оптимального психологического состояния и качества жизни пациентов. Так, согласно результатам исследования А. Kurtti et al. (2022), через два месяца после комбинированного использования филлеров и ботулотоксина пациенты отмечали существенное улучшение не только в отношении морщин и самоощущения своего возраста, но и в отношении психологического состояния и социального функционирования; по данным S.H. Weinkle et al. (2018), через четыре месяца после косметологического лечения 100 пациентов оценивали себя в среднем на 4,6 лет моложе; F. Ribeiro, D. Steiner (2018) показали, что независимо от характера косметологической процедуры через месяц пациенты оценивали качество жизни достоверно выше, чем до процедуры; M.S. de Aquino et al. (2013) определили, что показатели качества жизни пациентов были существенно выше в течение трех месяцев после косметологических процедур и оставались выше начального уровня даже по истечении шести месяцев [20, 23, 29, 35]. Динамика качества жизни, эмоционального состо-

яния и самоотношения в процессе косметологической коррекции установлена и в ряде других исследований [2, 18, 20, 30].

Очевидно, что подобные психологические изменения и удовлетворенность качеством жизни так же, как реакция личности на косметологический дефект, зависят не только от объективного эффекта лечения, но определяются многими индивидуально- и социально-психологическими факторами, такими, как система ценностных ориентаций и личностных смыслов [7, 10], глубинные переживания и психологические проблемы личности [14], ее типологические характеристики, особенности конкретной жизненной ситуации, когнитивные установки [5] и степень интериоризации стандартной «идеальной» телесности, представленной в определенной культуре [15, 16, 22, 34].

Однако, до настоящего времени контингент пациентов косметологической клиники, в отличие от клиники пластической хирургии, практически не изучен ни в социологическом, ни в психологическом планах. Настоящее исследование, проведенное практикующим врачом дерматологом-косметологом, ежедневно убеждающимся в важности психосоциальных аспектов лечения, призвано обратить внимание врачебного и психологического сообщества на эту проблему с целью оптимизации лечения и повышения уровня психологического благополучия пациентов.

Цель исследования: сравнительный анализ клинических, социальных и психологических ха-

рактик женщин с различной выраженностью косметологических дефектов кожи лица.

Конкретные задачи состояли в изучении: 1) основных демографических, клинических (симптоматика, длительность проблемы, эффективность лечения и др.) и социальных (семейный, образовательный и профессиональный статус) характеристик; 2) клинико-психологических характеристик (мотивы обращения в косметологическую клинику, степень влияния косметологической проблемы на жизнедеятельность, субъективная оценка результата лечения); 3) значимых социальных отношений и отношения к себе женщин с различной выраженностью косметологических дефектов кожи лица.

Методы исследования. Для реализации задач исследования разработано авторское структурированное интервью, включающее 50 пунктов, организованных в несколько блоков: социально-демографические характеристики, клинические данные (заполняются врачом), социально-психологические и клинико-психологические характеристики. Использована также медико-социологическая шкалой «Уровень социальной фрустрированности» (УСФ) [6], которая позволяет получить дифференцированную оценку удовлетворенности/неудовлетворенности респондента в пяти сферах: «Взаимоотношения с родными и близкими» (с мужем, родителями, детьми); «Взаимоотношения с ближайшим социальным окружением» (с друзьями, коллегами, начальством, лицами противоположного пола); «Социальный статус» (образование, уровень профессиональной подготовки, сфера профессиональной деятельности, положение в обществе в целом); «Экономическое положение» (материальный достаток, жилищно-бытовые условия, возможность проведения свободного времени и отдыха); «Здоровье и работоспособность» (физическое здоровье, психоэмоциональное состояние, работоспособность, образ жизни в целом). УСФ включает 20 аспектов функционирования личности, удовлетворенность которыми испытуемый оценивает по пятибалльной шкале. Результатом исследования являются оценки, характеризующие уровень удовлетворенности в названных пяти обобщенных сферах жизни. Методика УСФ является эффективным инструментом выявления факторов риска социальной и психологической дезадаптации и определения адекватных «мишеней» психологической коррекции.

Статистическая обработка данных осуществлена с применением частотного анализа града-

ций номинативных и ранговых признаков с помощью χ^2 Пирсона; однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA) для анализа различий средних значений количественных показателей методики УСФ в независимых выборках пациенток с различной выраженностью косметологической проблемы.

Материал составили данные психологического исследования 188 женщин (средний возраст $39,12 \pm 0,81$ лет), обратившихся в косметологическую клинику с различными субъективными жалобами и объективными косметологическими проблемами. Исследование проведено на базе Санкт-Петербургского института красоты «Галактика». Возможность проведения такого исследования согласована с Этическим комитетом Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. До начала этапа психодиагностики с пациентками проводилось собеседование, результатом которого являлось получение письменного информированного согласия на участие в психологическом исследовании.

Результаты

Демографические характеристики

В соответствии с задачами исследования все пациентки были разделены на три группы в зависимости от степени выраженности косметологической проблемы, определяемой экспертным (клиническим) путем при первичном осмотре лечащим врачом дерматологом-косметологом. Средний возраст женщин, составивших группы с различной степенью выраженности косметологической проблемы, представлен в Табл. 1.

Различия значений среднего возраста между группами пациенток со слабой и средней, а также со слабой и значительной степенью выраженности косметологической проблемы статистически значимы ($p=0,001$): в группу со слабой выраженностью проблемы вошли пациентки, в средней, более молодого возраста.

Клинические характеристики

На этапе первичного осмотра и в процессе лечебной коррекции были определены следующие клинические характеристики женщин, обратившихся за косметологической помощью в связи с дефектами кожи лица, релевантные задачам настоящего исследования: объективная клиниче-

Таблица 1. Средний возраст пациенток, входящих в группы с различной степенью выраженности косметологической проблемы

Table 1. The average age of patients included in groups with varying degrees of severity of cosmetic problems

Степень выраженности косметологической проблемы, возраст (лет)					
Слабая n=51		Средняя n=65		Значительная n=72	
М	δ	М	δ	М	δ
33,41	8,42	41,88	9,25	39,97	13,03

Таблица 2. Основные симптомы, выявляемые при клиническом обследовании
Table 2. Main symptoms detected during clinical examination

Клинические симптомы	Степень выраженности косметологической проблемы							
	Слабая		Средняя		Значительная		Вся группа	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Гравитационный птоз	10	19,2	30	46,2	23	30,3	63	32,6
$\chi^2=9,85$ $p=0,007$								
Деволюмизация	4	7,7	12	18,5	9	11,8	25	13,0
Мимические морщины	31	59,6	43	66,2	25	32,9	99	51,3
$\chi^2=17,49$ $p=0,000$								
Борозды и складки	5	9,6	22	33,8	26	34,8	53	27,5
$\chi^2=11,38$ $p=0,003$								
Снижение тургора кожи	8	15,4	20	30,8	11	14,5	39	20,2
$\chi^2=6,80$ $p=0,033$								
Воспалительные элементы	2	3,8	6	9,2	21	27,6	29	15,0
$\chi^2=16,26$ $p=0,000$								
Дегидратация кожи	10	19,2	9	13,8	12	15,8	31	16,1
Дисплазия соединительной ткани	5	9,6	7	10,8	6	7,9	18	9,3
Сосудистая патология кожи	12	23,1	20	30,8	15	19,7	47	24,4
Розацеа	3	5,8	6	9,2	12	15,8	21	10,9
Гиперпигментация	11	21,2	16	24,6	16	21,1	43	22,3
Гипертрихоз	5	9,6	6	9,2	15	19,7	26	13,5
Рубцы	5	9,6	3	4,6	17	22,4	25	13,0
$\chi^2=10,50$ $p=0,005$								

*Примечание. Сумма % в таблице превышает 100% в связи с тем, что у одной пациентки выявлялось одновременно несколько симптомов, подлежащих лечебной коррекции.

*Note. The summary of % in the table exceeds 100% due to the fact that one patient had several symptoms at the same time, subject to therapeutic correction.

ская симптоматика и субъективные жалобы, степень выраженности, длительность косметологической проблемы и степень ее влияния на жизнедеятельность пациентки, а также сопутствующие заболевания. По окончании программной ревитализации кожи лица определялась эффективность лечения, по оценке врача, а также по оценке пациентки.

В Табл.2 представлена частота встречаемости отдельных клинических симптомов, выявляемых при косметологическом обследовании.

Наиболее часто встречающимися клиническими симптомами в исследованной группе женщин были: мимические морщины, гравитационный птоз, борозды и складки. По каждому из этих симптомов выявлены высоко статистически значимые различия между группами по частоте встречаемости. Гравитационный птоз, а также борозды и складки чаще встречались в группах со

средней и значительной выраженностью проблемы (то есть в группах женщин более старшего возраста, табл. 1) по сравнению с группой пациенток с незначительной выраженностью проблемы. Частота встречаемости воспалительных элементов и рубцов в группе женщин со значительной выраженностью проблемы значительно превышает соответствующий показатель в группах со слабой и средней выраженностью.

Анализ длительности косметологической проблемы показал, что в целом по группе (34,2 %), а также в группе женщин со значительной выраженностью (50,0 %) встретился наибольший процент лиц, имеющих эту проблему более 5 лет; в группе женщин со средней (32,3%), а также слабой (36,5%) выраженностью проблемы наибольшее число пациенток попадало в интервал от 1 до 3 лет; минимальная длительность проблемы (менее 1 месяца) встретилась в группах со сла-

бой (9,6%) и выраженной (2,6%) степенью клинической симптоматики. Различия между группами по этому показателю (длительность косметологической проблемы) статистически значимы ($\chi^2=25,83$ $p=0,001$).

При анализе частоты встречаемости коморбидной патологии выявлено, что 33,7% всех женщин имеют эндокринные заболевания, 29,0% — различные соматические заболевания, 6,2% — онкологические заболевания в анамнезе, и различия между сравниваемыми группами по этим показателям статистически не значимы. В тоже время высоко статистически значимые различия между группами ($\chi^2=20,47$, $p=0,000$) получены по частоте дерматологических заболеваний, которые диагностированы у 34,2% женщин со значительной, у 10,8% — со средней и у 5,8% со слабой выраженностью косметологической проблемы.

Все пациентки получали курс лечебной коррекции дефектов кожи лица длительностью от 1 до 6 мес. Программная ревитализация кожи лица — один из современных комплексных лечебных подходов, имеющих сугубо индивидуализированный характер, включающий в каждом конкретном случае в разных сочетаниях аппаратные методы воздействия, инъекционные методы, наружные средства, методы дерматологического и косметологического домашнего ухода, препараты per os. и др. Выбор метода аппаратного воздействия и его кратность зависят о степени выраженности той или иной косметологической проблемы, особенностей физического воздействия, состояния кожи лица и предполагаемого периода реабилитации. В процессе лечебной коррекции применялись такие современные аппаратные методики как SMAS-лифтинг, RF-лифтинг, CO2-шлифовка, криолиполиз и многие другие. Инъекционные: биоревитализация, плазмолифтинг, ботулинотерапия, векторный лифтинг и т.д. В различных временных интервалах применялись инъекционные методы коррекции как в качестве подготовки кожи к аппаратному воздействию, так и в качестве завершающих процедур, обеспечивающих потенцирование эффекта от аппаратных методов воздей-

ствия. По окончании лечебного курса определялась его эффективность.

Оценка эффективности проведенного косметологического лечения в группах пациенток с различной выраженностью косметологической проблемы представлена в Табл.3.

Как можно видеть, во всей группе исследованных женщин, а также в группах со слабой и средней выраженностью косметологической проблемы, у максимального процента пациенток проблема кожи лица, с которой они обратились в клинику, устранена полностью; в группе пациенток со значительной выраженностью проблемы процент женщин, у которых, по оценке лечащего врача, «проблема частично решена, дальнейшая терапия не показана», а также (и особенно) процент женщин, которым показана дальнейшая терапия, значительно выше, чем в группах со средней и слабой выраженностью проблемы, и различия по этому показателю высоко статистически значимы.

В дальнейшем в соответствии с задачами исследования были изучены социальные позиции, а также психосоциальные характеристики женщин с проблемами кожи лица различной степени выраженности.

Социальные позиции

В Табл.4 представлены данные об уровне образования, профессиональном статусе и характере трудовой деятельности пациенток косметологической клиники.

Как видно из Табл.4, во всех клинических группах значительно преобладают лица с высшим образованием, в целом составившие 76,3 % от всех исследованных. Подавляющее большинство пациенток постоянно работают (72,0 %), и число постоянно работающих женщин в каждой группе резко превышает число не работающих и работающих эпизодически. Высокому образовательному статусу соответствуют полученные данные о том, что во всех группах более 20 % женщин работают в области науки и образования; во всех группах преобладают женщины, занятые в частном бизнесе, что косвенно свидетельствует об их активности.

Таблица 3. Эффективность лечения, по оценке врача
Table 3. The effectiveness of treatment, according to the physician

Эффективность лечения	Степень выраженности косметологической проблемы							
	Слабая		Средняя		Значительная		Вся группа	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Минимальный эффект	0	0,0	0	0,0	2	2,6	2	1,0
Проблема частично решена, показана дальнейшая терапия	1	1,9	6	9,2	20	26,3	27	14,0
Проблема частично решена, дальнейшая терапия не показана	17	32,7	23	35,4	35	46,1	75	38,9
Проблема устранена полностью	34	65,4	36	55,4	19	25,0	89	46,1
$\chi^2=32,27$ $p=0,000$								

Таблица 4. Распределение исследованных женщин по уровню образования, профессиональному статусу и сферам профессиональной деятельности
Table 4. Distribution of the studied women by education level, professional status and areas of professional activity

Образование и профессия	Степень выраженности косметологической проблемы								
	Слабая		Средняя		Значительная		Вся группа		
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%	
Образование									
	Среднее	7	13,7	8	12,7	16	22,2	31	16,7
	Незаконченное высшее	4	7,8	4	6,3	5	6,9	13	7,0
	Высшее	40	78,4	51	81,0	51	70,8	142	76,3
Профессиональный статус									
	Работает	40	78,4	44	69,8	50	69,4	134	72,0
	Не работает	8	15,7	14	22,2	15	20,8	37	19,9
	Работает эпизодически	3	5,9	5	7,9	7	9,7	15	8,1
Сфера профессиональной деятельности									
	Наука и образование	13	25,5	14	22,2	16	22,2	43	23,1
	Промышленность	0	0,0	2	3,2	6	8,3	8	4,3
	Финансов-экономическая	3	5,9	6	9,5	13	18,1	22	11,8
	Торговля	5	9,8	8	12,7	6	8,3	19	10,2
	Государственная служба	8	15,7	5	7,9	4	5,6	17	9,1
	Частный бизнес	22	43,1	28	44,4	27	37,5	77	41,4

Таблица 5. Распределение исследованных женщин по характеристикам семейной сферы
Table 5. Distribution of the studied women according to the characteristics of the family sphere

Характеристика семейной сферы	Степень выраженности косметологической проблемы							
	Слабая		Средняя		Значительная		Вся группа	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Семейное положение								
Замужем	24	47,1	47	74,6	43	59,7	114	61,3
Не замужем	19	37,3	6	9,5	18	25,0	43	23,1
Разведена	7	13,7	8	12,7	8	11,1	23	12,4
Вдова	1	2,0	2	3,2	3	4,2	6	3,2
$\chi^2=13,73$ $p=0,033$								
Количество детей								
Один	17	33,3	18	28,6	23	31,9	58	31,2
Два	11	21,6	27	42,9	22	30,6	60	32,3
Три и более	2	3,9	8	12,7	6	8,3	16	8,6
Нет	21	41,2	10	15,9	21	29,2	52	28,0
$\chi^2=13,34$ $p=0,038$								
Проживание								
В своей семье	31	60,8	51	81,0	48	66,7	130	69,9
В родительской семье	11	21,6	5	7,9	12	16,7	28	15,1
Одна	9	17,6	7	11,1	12	16,7	28	15,1

В Табл.5 представлены основные характеристики семейной сферы исследованных женщин.

Анализ семейного положения показывает, что в целом и в каждой отдельной группе наибольший процент составляют женщины, состоящие в браке на момент исследования. Однако соотношение замужних женщин и женщин, не имеющих собственной семьи (никогда не состоявших в браке, разведенных и вдов), отличается в группах. Наименьший процент замужних женщин (менее половины) и, соответственно, наибольший процент не имеющих семьи отмечается в группе пациенток со слабой выраженностью косметологической проблемы, чей средний возраст значительно ниже, чем женщин из сопоставляемых групп (см. Табл.1).

Большинство исследованных женщин (72,1 %) имеют детей. Наибольший процент женщин, имеющих детей, отмечается в более старших возрастных группах со средней и значительной степенью выраженности косметологической проблемы; в группах более молодых и чаще незамужних женщин со слабой выраженностью клинической симптоматики почти половина (41,2%) не имеют детей, и различия между группами по этому показателю (количество детей) статистически значимы. Также женщины, вошедшие в группу пациенток с незначительными косметологическими проблемами, чаще, чем пациентки из других групп проживают с родителями или одни, то есть не с собственной семьей.

Клинико-психологические характеристики

В процессе клинико-психологического интервью определялись основные мотивы обращения женщин за косметологической помощью и степень влияния косметологической проблемы на жизнедеятельность. По окончании комплексной ревитализации кожи лица определялась эффективность лечения, по оценке пациентки.

Анализ частоты встречаемости основных мотивов обращения за косметологической помощью показал, что ведущим мотивом является «желание иметь здоровую кожу», который встретился в каждой группе женщин более, чем в 90% случаев; на втором месте по частоте встречаемости в каждой группе оказался мотив «быть более успешной в личной жизни», особенно представленный в группе женщин со средней степенью выраженности дефектов кожи лица, чей средний возраст превысил 40 лет (85,7%; $\chi^2=5,61$, $p=0,061$); мотив «быть более успешной в профессиональной деятельности» встретился в 60,8% во всей группе и почти одинаково в каждой из сопоставляемых групп (около 60%); также почти одинаковый процент встречаемости имел мотив «модная тенденция в референтной среде» с некоторым преобладанием в группе более молодых женщин со слабой выраженностью косметологической проблемы по сравнению с женщинами со средней и значительной выраженностью (39,2%; 33,3%; 33,3%, соответственно).

Степень влияния косметологической проблемы на жизнедеятельность определялась в ходе клинико-психологического интервью на основе самоотчета пациентки. Результаты исследования, с одной стороны, имели закономерный характер, так как большинство пациенток со значительной выраженностью косметологической проблемы (63,2%), считают, что эта проблема существенно влияет на их жизнь, в то время как в группе пациенток со средней и со слабой выраженностью косметологической проблемы встретился существенно меньший процент подобных ответов (33,8% и 40,4%, соответственно). Одновременно в сравниваемых группах отмечалась поляризация ответов, так как более четверти женщин с выраженными проблемами кожи лица (28,9%), а также 40,0% женщин со средней и 42,3% — со слабой степенью выраженности считают, что косметологическая проблема не оказывает влияние на успешность их социального, ролевого и личностного функционирования; различия между группами по показателю «влияние косметологической проблемы кожи лица на жизнедеятельность» статистически значимы ($\chi^2=16,04$, $p=0,003$).

Изучение оценки пациентками эффективности проведенного косметологического лечения не выявило существенных различий между группами. В группе в целом и в группах со слабой и средней выраженностью косметологической проблемы большинство женщин отметили максимальную эффективность, то есть полное устранение косметологической проблемы (60,0% и 73,5%, соответственно); в группе со значительной выраженностью дефектов кожи лица таких пациенток оказалось 50,0%. Оставшиеся женщины во всех группах оценили эффективность лечения как среднюю («частичное устранение косметологической проблемы»); градации «эффективности нет» и «минимальная эффективность», практически, никто из женщин не выбрал. Таким образом, пациентки менее строго, чем лечащий врач дерматолог-косметолог оценили результат лечения (см. табл. 3).

Социально-психологические характеристики и система значимых отношений

В Табл.6 представлены результаты анализа частоты встречаемости отдельных типов отношений в собственной семье пациенток, состоящих в зарегистрированном или гражданском браке, а также отношений с детьми.

В Табл. 6 показано, что более 90% пациентов в каждой из сопоставляемых групп характеризуют отношения в собственной семье как эмоционально теплые, и лишь небольшое число женщин в каждой группе оценивают эти отношения как отчужденные или безразличные. Подобное распределение ответов получено и при анализе отношений пациенток с собственными детьми. В подавляющем большинстве случаев эти отношения характеризовались как теплые и доверительные, од-

Таблица 6. Отношения в собственной семье и отношения с детьми
Table 6. Own family relationships and relationships with children

Характер отношений	Степень выраженности косметологической проблемы							
	Слабая		Средняя		Значительная		Вся группа	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Отношения в семье								
Открыто конфликтные, напряженные	0	0,0	2	3,2	0	0,0	2	1,1
Холодноватые, отчужденные	5	9,8	3	4,8	5	6,9	13	7,0
Теплые, эмоционально-приятные	46	90,2	58	92,1	67	93,1	171	91,9
Отношения с детьми								
Холодноватые, отчужденные	1	2,0	0	0,0	1	1,4	2	1,1
Эмоционально нейтральные	7	13,7	6	9,5	5	6,9	18	9,7
Теплые, доверительные	43	84,3	57	90,5	66	91,6	166	89,3

Таблица 7. Отношение к различным аспектам «Я»
Table 7. Attitude towards various aspects of «I»

Характер отношения	Степень выраженности косметологической проблемы							
	Слабая		Средняя		Значительная		Вся группа	
	Чел	%	Чел	%	Чел	%	Чел	%
Отношение к себе, как к личности								
Полная неудовлетворенность	0	0,0	0	0,0	4	5,6	4	2,2
Некоторая неудовлетворенность	32	62,7	41	65,1	40	55,6	113	60,8
Полное принятие и удовлетворенность	19	37,3	22	34,9	28	38,9	69	37,1
Отношение к своему физическому «Я»								
Полная неудовлетворенность	0	0,0	2	3,2	4	5,6	6	3,2
Некоторая неудовлетворенность	37	72,5	38	60,3	42	58,3	117	62,9
Полное принятие и удовлетворенность	14	27,5	23	36,5	26	36,1	63	33,9
Уверенность в своей внешней привлекательности								
Отсутствует	2	3,9	5	7,9	6	8,3	13	7,0
Неполная	31	60,8	35	55,6	45	62,5	111	59,7
Полная	18	35,3	23	36,5	21	29,2	62	33,3

нако в каждой группе встретились женщины, у которых сложились менее благоприятные — эмоционально нейтральные или холодные — отношения с детьми (всего 10,8%). Различия между группами по характеру отношений с родными не значимы.

Одной из важных сфер в системе отношений личности является сфера взаимоотношений с лицами противоположного пола. Изучение характера этих взаимоотношений показало, что, по данным самооценки, у 82,45% выборки отношения

с мужчинами «складываются легко», и в каждой группе этот процент колеблется между 80 и 84. Таким образом, подавляющее большинство женщин в каждой группе подчеркивают отсутствие конфликтности и напряженности в сфере взаимоотношений с мужчинами. Однако 12,9% из всех респонденток отмечают, что эти отношения «складываются с трудом», и наибольшее число таких ответов (15,7%) — в группе со слабой выраженностью косметологической проблемы, то есть в группе более молодых женщин. Одновременно

наибольшее число женщин (5,6%), выбравших ответ «не общаюсь, избегаю» встретилось в группе со значительной выраженностью косметологической проблемы.

Центральное место в системе отношений личности занимает отношение к себе. Его нарушения являются главным звеном в развитии невротических расстройств и расстройств адаптации (Мясищев В.Н., 1960; Незнанов Н.Г., Васильева А.В., 2015; Караваева Т.А., 2020). В связи с этим в группах пациенток с различной степенью выраженности косметологической проблемы был изучен ряд аспектов отношения к себе как одного из важнейших компонентов самосознания личности. В табл. 7 отражена частота встречаемости отдельных типов отношения пациенток к себе как к личности, т.е. уровень самопринятия и самоуважения в целом. Также приведено распределение частоты встречаемости отдельных степеней принятия своего физического образа и частоты встречаемости отдельных степеней уверенности в своей внешней привлекательности.

Результаты исследования, приведенные в Табл.7, показывают, что и в случае отношения к себе как к личности (как к носителнице социально одобряемых качеств), и в случае отношения к своему физическому «Я» во всех группах значительно преобладают ответы «некоторая неудовлетворенность»; полное принятие себя в названных аспектах (личность и тело) встречается более, чем у 30% женщин каждой группы; исключение составляют молодые женщины из группы со слабой выраженностью проблем кожи лица, более критично относящиеся к своему физическому «Я» — в их группе процент, не полностью удовлетворенных собой почти в три раза превышает процент женщин, полностью удовлетворенных внешностью. Важно отметить, что в группе пациенток со значительной выраженностью косметологической проблемы процент полного неприятия своих личностных качеств и внешности составляет в каждом случае 5,6%. Очевидно, что эти женщины нуждаются в более углубленном психодиагностическом исследовании и психологической коррекции.

В завершение анализа системы значимых отношений с помощью шкалы «Уровень социальной фрустрированности» (УСФ) была изучена степень удовлетворенности в основных сферах жизни пациенток косметологической клиники (см. Табл. 8).

Данные Табл.8 показывают, что пациентки всех групп удовлетворены своими взаимоотношениями с ближайшим социальным окружением и «скорее удовлетворены» своим экономическим положением и состоянием здоровья (чем больше балл, тем больше выражена фрустрированность и меньше выражена удовлетворенность в соответствующей сфере); различий между группами по этому показателю не получено.

В дальнейшем для уточнения психосоциальных характеристик пациенток косметологической клиники были изучены наличие и характер (острый или хронический) актуальной психотравмирующей ситуации. Большинство пациенток в

целом (68,3%) и в каждой группе отметили отсутствие в настоящий момент психотравмирующей ситуации. В то же время 22,6% всех женщин отметили наличие затяжной психотравмирующей ситуации, которая наиболее часто встретилась в группе пациенток со средней (25,4%) и значительной (23,6%) выраженностью косметологической проблемы. В каждой группе встретилось от 4 до 7 женщин, переживающих в настоящее время острую стрессовую ситуацию (в целом у 9,1%).

Таким образом, частотный анализ ответов на вопросы структурированного интервью, касающиеся системы значимых отношений, не выявил у большинства пациенток косметологической клиники выраженных признаков напряжения, неудовлетворенности, глубокого внутреннего дискомфорта. Однако в каждой группе встретились отдельные пациентки, нуждающиеся в психологической помощи для совладания с жизненными трудностями, межличностными и внутриличностными проблемами; особенно это касается группы более молодых женщин с незначительными дефектами кожи лица.

Обсуждение результатов

В настоящее время не оспаривается роль социальных и психологических факторов в механизмах возникновения, течения и лечения дерматологических заболеваний и косметологических проблем [3, 9, 12]. Характер проведенного исследования (сплошная выборка) позволяет предположить, что полученные данные соответствуют реальному распределению характера жалоб, а также возрасту, социальному и психологическому статусу пациенток косметологической клиники. Изучение социальных позиций показало, что основную массу женщин, обращающихся за косметологической помощью в Институт красоты, составляют образованные, социально активные, разделяющие семейные ценности женщины. Так, подавляющее большинство изученных пациенток — это лица молодого и среднего возраста, имеющие высшее образование, работающие постоянно в таких социально-значимых областях, как наука и образование, частный бизнес. Большинство исследованных женщин имеют семью и детей, и их наличие связано с возрастом. Наименее благополучный семейный статус, по данным настоящего исследования, отмечается в группе более молодых женщин с незначительной выраженностью косметологической проблемы.

Полученные результаты изучения социально-демографических характеристик женщин, обращающихся за косметологической помощью, соотносятся с результатами аналогичных зарубежных исследований. Так, по данным N. Mobayed et al. (2020), основными потребителями минимально инвазивных косметических процедур являются женщины, родившиеся между 1981 и 1996 годами, т.е. 25-40 лет; в исследовании S. Dadkhahfar et al. (2021) среди пациенток, получающих косметические процедуры, основную массу составляли

Таблица 8. Показатели удовлетворенности в различных сферах жизни пациенток с различной выраженностью косметологической проблемы

Table 8. Satisfaction indicators in various areas of patients life with different severity of cosmetic problems

Сферы жизни/удовлетворенность	Степень выраженности косметологической проблемы							
	Слабая		Средняя		Значительная		Вся группа	
	М	δ	М	δ	М	δ	М	δ
Взаимоотношения с родными и близкими	9,15	3,70	9,04	3,56	9,30	4,33	9,17	3,88
Социальные отношения вне семьи	8,43	3,98	8,66	3,74	9,28	4,30	8,83	4,02
Социальный статус	9,11	4,26	9,66	4,38	9,93	4,40	9,61	4,34
Экономическое положение	9,87	3,32	10,38	3,81	10,90	4,35	10,43	3,90
Здоровье и работоспособность	10,22	3,90	10,94	4,04	10,72	4, 19	10,65	4,04

женщины в возрасте $39,6 \pm 10,74$ года, замужние, работающие; по данным М. Dobosz (2022) высокий образовательный статус отмечен в исследовании 199 пациенток частной клиники в г. Гданьске [19, 21, 26]. В исследованиях D. Scharschmidt et al. (2017, 2018) выявлено, что большинство пациенток берлинских косметологических клиник, получавших ботокс и инъекции филлеров — это высоко образованные, живущие с партнером женщины среднего возраста, с более высоким социальным статусом и доходом, с более высокими показателями качества жизни, чем не обращавшиеся за косметологической помощью женщины того же возраста [31, 32]. Важно подчеркнуть, что, по замечанию авторов, это исследование 145 женщин является первым подобным исследованием потребительниц ботокса и филлеров в Германии. По этому параметру настоящее исследование соответствует исследованию немецких коллег, подобных работ в отечественной косметологии ранее не проводилось.

Анализ клинических характеристик показал отчетливую связь симптоматики и ее выраженности с возрастом пациенток, что подтверждается клиническим опытом и результатами исследований: по данным А. Maisel et al. (2020) пациенты в возрасте до 45 обращались по поводу угрей, липосакции, удаления татуировок, волос; более старшие хотели процедуры с филлерами, устранение морщин, улучшения контура нижней челюсти [25].

Среди клинико-психологических характеристик особый интерес представляют результаты изучения мотивов обращения женщин за косметологической помощью. Как можно было ожидать, и по нашим данным, и по данным зарубежных исследователей основным мотивом обращения в косметологическую клинику является «желание иметь здоровую кожу». Однако в ряде исследований показано, что этот мотив не является единственным и не всегда основным. Так, в исследовании А. Maisel et al. (2018) 440 женщин старше 45 лет показано, что ведущими мотивами обращения за косметологической помощью были улучшение эмоционального и психологического

настроения и качества жизни в целом; желание предотвратить старение, скорректировать овал лица и качество кожи, также как улучшить внешний вид с профессиональной целью — на втором месте [24]. В качестве основных мотивов обращения к дерматологу-косметологу М. Dobosz et al. (2022) выделяют желание выглядеть свежее, уменьшить признаки старения и инвестировать в себя [21].

При изучении системы значимых отношений особое внимание было уделено анализу отношения к себе как центральному звену этой системы, имеющему важное значение для психологической устойчивости личности в целом. Так, принятая в нашей стране патогенетическая концепция невротизации и психотерапии [11, 13] убедительно доказывает, что в основе глобального нарушения системы значимых отношений личности, как важнейшего этиологического фактора невротических расстройств, лежит именно неадекватное отношение к себе [8]. По данным настоящего исследования, большинство пациенток были недостаточно удовлетворены, как своей внешностью, так и личностно-характерологическими качествами, и эта неудовлетворенность больше выражена у более молодых женщин с незначительными дефектами кожи лица, ориентированными в значительной степени на восприятие их членами референтного окружения. Это соответствует результатам исследования самооотношения в возрастном аспекте Н.П. Яровой с соавт. (2021), показавшими, что у молодых женщин восприятие собственных привлекательных черт и недостатков связано с компонентами самооотношения, включающими оценку окружающих (экстернальный механизм восприятия собственной внешности), в то время как для женщин зрелого возраста более характерен интернальный механизм, ориентированный на внутренние процессы своего «Я» [17].

Важно отметить, что по результатам проведенного интервью, 6 женщин выразили полную неудовлетворенность своим физическим обликом; эти женщины нуждаются в более углубленном психологическом исследовании и, возможно, помощи, так как, известно, что в отдельных случа-

ях в клинику эстетической медицины обращаются лица с дисморфофобическими и другими психическими нарушениями, в структуру которых входит неадекватное отношение к себе [4, 28]. Так, по данным E. Özkur et al. (2020), по сравнению с лицами того же возраста, никогда не обращавшихся к косметологу, у пациентов, получавших ботулинотерапию, инъекции филлеров, дермабразию, мезотерапию, инъекции обогащенной тромбоцитами плазмы, оказался достоверно выше индекс общей тяжести состояния, тревожности, депрессии, межперсональной чувствительности и ниже показатель самооценки уровня социальной адаптации [27]. В контексте риска психической дезадаптации могут быть рассмотрены полученные нами данные о том, что 42 пациентки (22,6%) отметили наличие затяжной психотравмирующей ситуации, а 17 чел. (9,1%) — наличие актуального острого стресса. Данные о том, что женщины, обратившиеся за косметологической помощью, имеют в анамнезе психические травмы, а ряд из них получали лечение психиатра, приведены в работах Sobanko J.F. et al., (2015), S. Dadkhahfar et al. (2021) [19, 33].

Таким образом, настоящее скрининговое исследование на сплошной выборке 188 женщин позволило впервые отразить панораму социально-демографических, клинических, клинико- и социально-психологических характеристик пациенток и их связь с выраженностью проблем кожи лица, что может способствовать реализации персонифицированного подхода в клинике лечебной косметологии. Ограничения настоящего исследования связаны с применением нестандартизованных (построенных на само- и экспертной оценке) методов психологического исследования. Перспективы работы связаны с применением более объективных психометрических методов для изучения динамики психологических характеристик женщин с дефектами кожи лица в процессе косметологической коррекции, изучения взаимосвязи клинико-биологических и психосоциальных факторов при данной патологии и изучения прогностического значения клинических, социальных и психологических факторов для эффективности лечебной коррекции и оптимизации качества жизни пациенток.

Литература / References

1. Абабков В.А., Барышникова К., Воронцова-Венгер О.В., Горбунов И.А., Капранова С.В., Пологаева Е.А., Стуклов К.А. Валидизация русскоязычной версии опросника «Шкала воспринимаемого стресса-10». Вестник Санкт-Петербургского университета. 2016;16(2):6-15. Ababkov VA, Baryshnikova K, Vorontsova-Venger OV, Gorbunov IA, Kapranova SV, Pologayeva YeA, Stuklov KA. Validation of the Russian version of the questionnaire «Scale of perceived stress-10». Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. 2016;16(2):6-15. (In Russ.). <https://doi.org/10.21638/11701/spbu16.2016.202>
2. Александров А.А., Багненко Е.С. Психологические характеристики женщин с косметическими дефектами кожи лица. Вестник психотерапии. 2012;41(46):52-66. Alexandrov AA, Bagnenko ES. Psychological characteristics of females with face skin defects. Vestnik psikhoterapii. 2012;41(46):52-66. (In Russ.).
3. Багненко Е.С. Психологические характеристики женщин с проблемами кожи лица: связь с возрастом, диагнозом, эффективностью лечения. Обзорение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2021;56(3):62-72. Bagnenko ES. Psychological characteristics of women with problems of the facial skin: relationship with age, diagnosis, effectiveness of treatment. Obzrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii im. V.M. Bekhtereva. 2021;56(3):62-72. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-56-3-62-72>
4. Багненко Е.С. Так ли часты дисморфофобии в косметологической практике? Будущее клинической психологии. Материалы V Международной научно-практической конференции ПГУ. 2011. Bagnenko Ye.S. Tak li chasty dismorfofobii v kosmetologicheskoy praktike? Budushcheye klinicheskoy psikhologii. Materialy V Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsiya PGU. 2011. (In Russ.).
5. Варлашкина Е.А. Личностные предикторы удовлетворенности образом физического Я у женщин в период зрелости: Автореф.... дис. канд. психол.наук. Омск, 2015. Varlashkina Ye.A. Lichnostnyye prediktory udovletvorennosti obrazom fizicheskogo Ya u zhenshchin v period zrelosti: Avtoref....dis. kand. psikhol.nauk. Omsk, 2015. (In Russ.).
6. Вассерман Л.И., Беребин М.А., Иовлев Б.В. Психологическая диагностика уровня социальной фрустрированности. Психологическая диагностика расстройств эмоциональной сферы и личности. Коллективная монография. СПб.: Скифия-принт; 2014:187-213. Vasserman L.I., Berebin M.A., Iovlev B.V. Psikhologicheskaya diagnostika urovnya so-tsial'noy frustrirovannosti. Psikhologicheskaya diagnostika rasstroystv emotsio-nal'noy sfery lichnosti. Kollektivnaya monografiya. SPb.: Skifiya-print; 2014:187-213. (In Russ.).
7. Гришина Н.В. Экзистенциальная психология: учебник. СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та. 2018. Grishina N.V. Ekzistentsial'naya psikhologiya: uchebnik. SPb.: Izd-vo S.-Peterb. un-ta. 2018. (In Russ.).
8. Исурина Г.Л., Карвасарский Б.Д., Ташлыков В.А., Тупицын Ю.Я. Развитие патогенетической концепции неврозов и психотерапии В.Н.

- Мясищева на современном этапе. Теория и практика медицинской психологии и психотерапии: сб. научных трудов НИПНИ им. В.М. Бехтерева. СПб. 1994.
- Isurina G.L., Karvasarskiy B.D., Tashlykov V.A., Tupitsyn Yu.Ya. Razvitiye patogeneticheskoy kontseptsii nevrozov i psikhoterapii V.N. Myasishcheva na sovremennom etape. Teoriya i praktika meditsinskoj psikhologii i psikhoterapii: sb. nauchnykh trudov NIPNI im. V.M. Bekhtereva. SPb. 1994. (In Russ.).
9. Караваева Т.А., Королькова Т.Н. Психологические механизмы и психосоматические соотношения при различных дерматозах. Клиническая дерматология и венерология. 2018;17(5):7-17. Karavaeva TA, Korolkova TN. Psychological mechanisms and psychosomatic relationships in various dermatoses. Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya. 2018;17(5):7-17. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/klinderma2018170517>
 10. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 3-е издание. М.: Смысл. 2007. Leon'tyev D.A. Psikhologiya smysla: priroda, stroyeniye i dinamika smyslovoy real'nosti. 3-ye izdaniye. M.: Smysl. 2007. (In Russ.).
 11. Мясищев В.Н. Личность и неврозы. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1960. Myasishchev V.N. Lichnost' i nevrozy. L.: Izd-vo Leningr. un-ta, 1960. (In Russ.).
 12. Незнанов Н.Г., Васильева А.В. Возможности психодинамического подхода в мультидименсиональной модели этиопатогенеза дерматологических заболеваний. Психиатрические расстройств в общей медицине. 2015;4:16-21. Neznanov NG, Vasilieva AV. Possibilities of the psychodynamic approach in the multidimensional model of the etiopathogenesis of dermatological diseases. Psikhiatricheskiye rasstroystva v obshchey meditsine. 2015;4:16-21. (In Russ.).
 13. Незнанов Н.Г., Васильева А.В., Караваева Т.А. Болезнь и здоровье, психотерапия и сопереживание. 2-е изд., перераб. и доп. СПб.: ООО Издательский дом «Алеф-Пресс», 2019. Neznanov N.G., Vasil'yeva A.V., Karavayeva T.A. Bolezn' i zdorov'ye, psikhoterapiya i soperezhivaniye. 2-ye izd., pererab. i dop. SPb.: ООО Izdatel'skiy dom «Alef-Press», 2019. (In Russ.).
 14. Осминина А.А. Факторы удовлетворенности внешним обликом и активности в омоложении у женщин средней взрослости: Автореф. дис.... канд. психол. наук. Кострома, 2021.
 15. Os'minina A.A. Faktory udovletvorennosti vneshnim oblikom i aktivnosti v omolozhenii u zhenshchin sredney vzroslosti: Avtoref. dis....kand. psikhol. nauk. Kostroma, 2021. (In Russ.).
 16. Тхостов А.Ш. Психология телесности. М.: Смысл; 2002. Tkhostov A.Sh. Psikhologiya telesnosti. M.: Smysl; 2002. (In Russ.).
 17. Тхостов А.Ш., Нелюбина А.С. Культурно-исторический подход к психологии здоровья: культурология, семиотика и мифология здоровья. Руководство по психологии здоровья. М.: Изд-во Московского университета. 2019. Tkhostov A.Sh., Nelyubina A.S. Kul'turno-istoricheskiy podkhod k psikhologii zdorov'ya: kul'turologiya, semiotika i mifologiya zdorov'ya. Rukovodstvo po psikhologii zdorov'ya. M.: Izd-vo Moskovskogo universiteta. 2019. (In Russ.).
 18. Яровая Н.П., Аравийская Е.Р., Зуева В.С., Скуратова К.А., Шелепин Е.Ю. Взаимосвязь самооотношения и глазодвигательных паттернов при восприятии женщинами собственного лица. Российский психологический журнал. 2021;18(1):22-33. Yarovaya NP, Araviyskaya YeR, Zuyeva VS, Skuratova KA, Shelepin YeYu. The relationship of self-attitude and oculomotor patterns in women's perception of their own face. Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal. 2021;18(1):22-33. (In Russ.). <https://doi.org/10.21702/rpj.2021.1.2>
 19. Balkrishnan R, McMichael A, Hu J et al. Correlates of health-related quality of life in women with severe facial blemishes. Int. J. Dermatol. 2006;45(2):111-115. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2004.02371.x>.
 20. Dadkhahfar S, Gheisari M, Kalantari Y, Zahedi K, Ehsani A, Ifa E. Motivations and characteristics of patients seeking minimally invasive cosmetic procedures in two Iranian dermatology centers: A cross-sectional study. Int J Womens Dermatol. 2021;18(7):737-742. doi: 10.1016/j.ijwd.2021.07.001.
 21. de Aquino MS, Haddad A, Ferreira LM. Assessment of quality of life in patients who underwent minimally invasive cosmetic procedures. A esthetic Plast Surg. 2013;37(3):497-503. doi: 10.1007/s00266-012-9992-0.
 22. Dobosz M, Rogowska P, Sokołowska E, Szczerkowska-Dobosz A. Motivations, demography, and clinical features of body dysmorphic disorder among people seeking cosmetic treatments: A study of 199 patients. J Cosmet Dermatol. 2022;00:1-5. <https://doi.org/10.1111/jocd.14890>.
 23. Hashim PW, Nia JK, Taliencio M, Goldenberg G. Ideals of facial beauty. Cutis. 2017;100(4):222-224.
 24. Kurtti A, Charles C, Jagedo J. Combination Facial Aesthetic Treatment in Millennials. J Drugs Dermatol. 2022;21(1):37-42. <https://doi.org/10.36849/JDD.2022.6425>.
 25. Maisel A, Waldman A, Furlan K, Weil A, Sacotte K, Lazaroff JM et. al. Self-reported Patient Motivations for Seeking Cosmetic Procedures. JAMA Dermatol. 2018;154(10): 1167-1174. <https://doi.org/10.1001/jamadermatol.2018.2357>.
 26. Maisel A, Waldman A, Poon E, Alam M. Types of Cosmetic Procedures Requested by Different Types of Patients and the Reasons for These Preferences. Dermatol Surg. 2020; 46(12):1728-1732. <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000002632>.
 27. Mobayed N, Nguyen JK, Jagdeo J. Minimally Invasive Facial Cosmetic Procedures for the

- Millennial Aesthetic Patient. *J Drugs Dermatol*. 2020;19(1):100-103.
doi: 10.36849/JDD.2020.4641.
28. Özkur E, Kıvanç Altunay İ, Aydın Ç. Psychopathology among individuals seeking minimally invasive cosmetic procedures. *J. Cosmet Dermatol*. 2020;19(4):939-945.
<https://doi.org/10.1111/jocd.13101>.
 29. Pikoos TD, Rossell SL, Tzimas N, Buzwell S. Assessing Unrealistic Expectations in Clients Undertaking Minor Cosmetic Procedures: The Development of the Aesthetic Procedure Expectations Scale. *Facial Plast Surg Aesthet Med*. 2021;23(4):263-269.
<https://doi.org/10.1089/fpsam.2020.0247>.
 30. Ribeiro F, Steiner D. Quality of life before and after cosmetic procedures on the face: A cross-sectional study in a public service. *J Cosmet Dermatol*. 2018;17(5):688-692.
<https://doi.org/10.1111/jocd.12723>.
 31. Sadick NS. The impact of cosmetic interventions on quality of life. *Dermatol Online J*. 2008;14(8):2 [<https://escholarship.org/>]. Escholarship; 2008 [cited 19 march 2022]. Available:
<https://escholarship.org/uc/item/7s4656k6>
 32. Scharschmidt D, Mirastschijski U, Preiss S, Brähler E, Fischer T, Borkenhagen A. body image, personality traits, and quality of life in botulinum toxin a and dermal filler patients. *Aesthetic Plast Surg*. 2018;42(4):1119-1125.
<https://doi.org/10.1007/s00266-018-1165-3>.
 33. Scharschmidt D, Preiß S, Brähler E, Fischer T, Borkenhagen A. Body experience and self-esteem after minimally invasive skin rejuvenation: Study of female patients using botulinum toxin A and/or dermal fillers. *Hautarzt*. 2017;68(12):959-967.
<https://doi.org/10.1007/s00105-017-4066-5>.
 34. Sobanko JF, Taglienti AJ, Wilson AJ, Sarwer DB, Margolis DJ, Dai J, Percec I. Motivations for seeking minimally invasive cosmetic procedures in an academic outpatient setting. *Aesthet Surg J*. 2015;35(8):1014-1020.
<https://doi.org/10.1093/asj/sjv094>.
 35. Talley HL. Saving face: disfigurement and the politics of appearance. New York: University Press. 2014.
 36. Weinkle SH, Werschler WP, Teller CF, Sykes JM, Shamban A, Rivkin A, et al. Impact of Comprehensive, Minimally Invasive, Multimodal Aesthetic Treatment on Satisfaction With Facial Appearance: The HARMONY Study. *Aesthet Surg J*. 2018;38(5):540-556.
<https://doi.org/10.1093/asj/sjx179>.

Сведения об авторе

Багненко Елена Сергеевна — к.м.н., врач дерматолог-кометолог, трихолог института красоты «Галлактика», Санкт-Петербург; ассистент кафедры пластической хирургии ФГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России. E-mail: e_bagненко@mail.ru

Поступила 19.04.2022

Received 19.04.2022

Принята в печать 29.09.2022

Accepted 29.09.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Особенности когнитивного функционирования у пожилых людей с COVID 19

Пашковский В.Э.^{1,2}, Петрова Н.Н.², Сивашова М.С.², Прокопович Г.А.³

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

²Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

³Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Оригинальная статья

Резюме. Результаты исследований пожилых пациентов с COVID-19 свидетельствуют о серьезной сопутствующей патологии, включающей цереброваскулярные заболевания, инфекцию центральной нервной системы, когнитивный дефицит. Нарушения когнитивного функционирования могут быть обусловлены неврологическими повреждениями, комбинированными и потенциально обратимыми эффектами депрессии, тревоги и нарушений сна.

Цель исследования: выявление когнитивных особенностей пожилых больных, госпитализированных по поводу COVID-19.

Материал и методы: в исследовании приняло участие 35 больных: 15 мужчин и 20 женщин (медиана возраста *Med.* 61,0. Межквартильный диапазон (inter quartile range IQR 25,0-75,0 процентиля) — 50,0-69,0 с установленным клиническим диагнозом: «Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (ПЦР+)». Критериями включения явились: 1) подтверждение диагноза COVID-19 клиническими и бактериологическими методами, 2) отсутствие психических, в т.ч. когнитивных расстройств до заболевания COVID-19. Критерий исключения — возраст до 40 и свыше 90 лет. Тяжесть COVID-19 оценивали в соответствии с критериями Временных методических указаний Министерства здравоохранения РФ. Применялись клинико-психопатологический метод, психометрическое тестирование с использованием шкалы MMSE. Мониторинг текущего физического состояния осуществлялся с помощью Национальной оценки раннего предупреждения (The National Early Warning Score (NEWS2) для COVID — 19. Тестирование MMSE и мониторинг NEWS2 проводилось дважды: при предъявлении когнитивных жалоб в первые дни госпитализации (1-е измерение) и при выписке (2-е измерение). Статистическая обработка проводилась с использованием пакета STATISTICA 12. При сопоставлении признаков использовали двусторонний критерий Фишера и критерий Вилкоксона. Корреляционная зависимость изучалась с помощью критерия Кендалла (τ). Принятый в исследовании уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Сравнительный анализ между первым и вторым измерением выявил улучшение когнитивных показателей пожилых больных с COVID 19 к окончанию пребывания в стационаре. Выявлено значимое преобладание медианных показателей: ориентации (*Med* 9,0, IQR 8,0-10,0 vs *Med* 7,0 IQR 6,0-8,0; $p = .0000$), немедленной памяти (*Med* 3,0 IQR 3,0-3,0 vs *Med* 2,0 IQR 2,0-3,0; $p = .0006$), внимания и счета (*Med* 2,0 IQR 2,0-4,0 vs *Med* 2,0 IQR 1,0-3,0; $p = .0000$), воспроизведения слов (*Med* 2,0 IQR 2,0-3,0 vs *Med* 1,0 IQR 1,0-2,0; $p = .0000$); речи (*Med* 6,0 IQR 6,0-8,0 vs *Med* 5,0 IQR 4,0-5,0; $p = .0000$), итогового балла (*Med* 24,0 IQR 23,0-27,0 vs *Med* 17,0 IQR 15,0-20,0; $p = .0000$).

Проанализированы корреляционные связи между итоговыми баллами MMSE при первом и втором измерениях и рядом анамнестических данных. Значимые отрицательные корреляционные связи выявлены с возрастом, тяжестью заболевания (только при 2-м измерении), заболеваниями нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной системами. Не получены статистически достоверные связи с полом, тяжестью заболевания при первом измерении, опухолями, заболеваниями эндокринной, дыхательной и мочеполовой систем.

Заключение. Объективные нейрокогнитивные измерения могут предоставить важную информацию для психоневрологической сортировки и должны быть включены в качестве конечных точек в клинические исследования.

Ключевые слова: COVID-19; когнитивная функция; пандемия; госпитализация.

Информация об авторах:

Пашковский Владимир Эдуардович* — e-mail: pashvladimir@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9596-3453>;

Петрова Наталия Николаевна — e-mail: petrova_nn@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4096-6208>;

Сивашова Мария Сергеевна — e-mail: sivashova.mari@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0822-2524>

Прокопович Галина Анатольевна — e-mail: galinapro1@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7909-6727>

Как цитировать: Пашковский В.Э., Петрова Н.Н., Сивашова М.С., Прокопович Г.А. Особенности когнитивного функционирования у пожилых людей с COVID-19. *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:61-70. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-698>.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Features of cognitive functioning in older people with COVID 19

Pashkovskiy V.E.^{1,2}, Petrova N.N.², Sivashova M.S.²,

Galina A. Prokopovich³

¹ V.M. Bekhterev National Medical Research Center for Psychiatry and neurology, Saint Petersburg, Russia,

² Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia,

³ I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Ministry of Health of Russia, Saint Petersburg, Russia

Research article

Summary. The results of studies on elderly patients with COVID-19 indicate presence of serious comorbidities, including cerebrovascular disease, infection of the central nervous system, and cognitive deficits. Impaired cognitive functioning may be due to neurological damage, combined and potentially reversible effects of depression, anxiety and sleep disturbances.

The purpose of the study: to identify characteristics of cognitive impairment of elderly patients hospitalized for COVID-19.

Material and methods: the study involved 35 patients: 15 men and 20 women (median age 61.0 years, interquartile range (IQR, 25.0-75.0 percentiles) — 50.0-69.0 years, established clinical diagnosis: “New coronavirus infection COVID-19 (PCR+)”. Inclusion criteria were: 1) confirmation of the diagnosis of COVID-19 by clinical and PCR methods, 2) absence of mental disorders, incl. cognitive impairment prior to COVID-19. The exclusion criterion was age under 40 and over 90 years. The severity of COVID-19 was assessed in accordance with the criteria of the Interim Guidelines of the Ministry of Health of the Russian Federation. Clinical and psychopathological method, psychometric testing using the MMSE scale were used. Monitoring of current physical condition was carried out using The National Early Warning Score (NEWS2) for COVID-19. MMSE testing and monitoring of NEWS2 were carried out twice: upon presentation of cognitive complaints in the first days of hospitalization (1st measurement) and at discharge (2nd time point) Statistical processing was carried out using the STATISTICA 12 package. When comparing features, two-tailed Fisher's test and Wilcoxon's test were used. Correlation analysis was carried out using Kendall's test. The level of statistical significance was $p < 0.05$.

Results: Comparative analysis between the first and second measurements revealed an improvement in the cognitive performance of elderly patients with COVID-19 by the end of the hospital stay. A significant predominance of median indicators was revealed: orientation (*Med* 9.0, IQR 8.0-10.0 *vs Med* 7.0 IQR 6.0-8.0; $p = .0000$), immediate memory (*Med* 3.0 IQR 3.0-3.0 *vs Med* 2.0 IQR 2.0-3.0; $p = .0006$), attention and counting (*Med* 2.0 IQR 2.0-4.0 *vs Med* 2.0 IQR 1.0-3.0; $p = .0000$), word reproduction (*Med* 2.0 IQR 2.0-3.0 *vs Med* 1.0 IQR 1.0-2.0; $p = .0000$); speech (*Med* 6.0 IQR 6.0-8.0 *vs Med* 5.0 IQR 4.0-5.0; $p = .0000$). final score (*Med* 24.0 IQR 23.0-27.0 *vs Med* 17.0 IQR 15.0-20.0; $p = .0000$).

Correlations between the MMSE scores and anamnestic data were analyzed. Significant negative correlations were found with age, disease severity (only at the 2nd time point), diseases of the nervous, cardiovascular and digestive systems. Statistically significant relationships with gender, disease severity at the first measurement, tumors, diseases of the endocrine, respiratory and genitourinary systems were not obtained.

Conclusion. Objective neurocognitive measurements can provide important information for neuropsychiatric sorting and should be included as endpoints in clinical trials.

Keywords: COVID-19; cognitive function; pandemic; hospitalization.

Information about the authors:

Vladimir E. Pashkovskiy — e-mail: pashvladimir@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-9596-3453>;

Natalia N. Petrova — e-mail: petrova_nn@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-4096-6208>;

Maria S. Sivashova — e-mail: sivashova.mari@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0822-2524>

Galina A. Prokopovich — e-mail: galinapro1@rambler.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7909-6727>

To cite this article: Pashkovsky VE, Petrova NN, Sivashova MS, Prokopovich GA. Features of cognitive functioning in older people with COVID 19. V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology. 2023; 57:1:61-70. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-698>. (In Russ.)

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

По мере углубления наших знаний о неврологических последствиях COVID-19 растет количество публикаций о когнитивных нарушениях при данном заболевании [2]. В общей выборке, состоящей из 644 человек, только у госпитализированных пациентов оценки распространенности когнитивных дисфункций располагались в диапазоне от 43,0 до 66,8% [8].

В работе, в которой изучалась структура выявленных при COVID-19 психоневрологических синдромов, заметное место заняли психические нарушения. У 10 (43%) из 23 пациентов с нервно-психическими расстройствами был впервые выявлен психоз, у 6 (26%) — нейрокогнитивный (деменция-подобный) синдром и у четырех (17%) — аффективное расстройство [23]. Нарушения когнитивного функционирования могут быть обусловлены различными причинами. Во-первых, неясно, отражают ли когнитивные жалобы неврологическое повреждение [9,17] или комбинированные (и потенциально обратимые) эффекты депрессии, тревоги и нарушения сна, которые часто встречаются у выздоравливающих пациентов. Например, у 70% больных, у которых умеренный когнитивный дефицит наблюдался в тестах на внимание, скорость обработки или исполнительную функцию, было диагностировано расстройство настроения до заражения COVID-19. Во время тестирования 35-40% лиц подтвердили умеренные или тяжелые симптомы настроения, а 85% отметили значительную утомляемость [14,18]. При обследовании 205 больных через 24 недели после острой фазы заболевания 69% сообщили о наличии ≥ 3 продолжающихся симптомов. Одышка (61%), утомляемость (54%) и когнитивные проблемы (47%) были наиболее частыми, 17% отмечали тревогу и 24% депрессию [16]. По данным F. Seban et al. [12], по минованию острой фазы заболевания наиболее распространенными и изнурительными симптомами оставались усталость и когнитивные нарушения. Мета-анализ показал, что 32% людей испытывали усталость, а 22% людей проявляли когнитивные нарушения через 12 или более недель после постановки диагноза COVID-19. Вовторых, не в полной мере прояснено влияние организационных (госпитализация, амбулаторное лечение) мер на когнитивное функционирование. Обсервационное когортное исследование лиц, выздоравливающих от COVID-19, показало, что среди первых 100 человек, включенных в исследование, 14 были негоспитализированными пациентами, сообщившими о стойких когнитивных проблемах. Когнитивные симптомы у них присутствовали в течение как минимум 98 дней в среднем по затухании соматических проявлений. [15]. В других исследованиях госпитализированные и амбу-

латорные пациенты сообщали о высоких показателях когнитивных нарушений (27-40%), без различий между группами. Однако, у госпитализированных пациентов отмечались более высокие показатели нарушений зрительной памяти (30% против 4%; $p=0,001$) и быстроты психомоторных реакций (41% против 15%; $p=0,008$) [5]. По данным A. Dressing et al [13] все исследованные ими 31 амбулаторных пациентов сообщали о нарушении внимания, памяти и способности выполнять несколько задач одновременно. Трудности с поиском слов отметили 27 и утомляемость 24, 12 человек не смогли вернуться к прежнему уровню самостоятельности/занятости.

В третьих, недостаточно исследована роль возрастного фактора. Характерно, что расстройства когнитивных функций выявляются уже в молодом возрасте. По результатам скрининга 78% пациентов молодого возраста через 20-105 дней после выздоровления сообщили об устойчивом легком нейрокогнитивном дефиците [25]. Известно, что пожилые пациенты в возрасте 65 лет и старше имеют более тяжелые системные заболевания и более высокий уровень неврологических осложнений. Заболеваемость и смертность очень высоки среди пожилого населения, особенно у пациентов с сопутствующими заболеваниями, такими как гипертония, диабет, болезни сердца. Обычно сообщаемые неврологические дисфункции COVID-19 включают головную боль, усталость, головокружение и спутанность сознания. У пожилых пациентов могут проявляться атипичные проявления, такие как падения или постуральная неустойчивость. Другие важные неврологические дисфункции у пожилых людей включают цереброваскулярные заболевания, когнитивные нарушения и нервно-психические заболевания [7].

Целью исследования стало выявление когнитивных особенностей пожилых больных, госпитализированных по поводу COVID-19.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе Санкт-Петербургского госпиталя для ветеранов войн, в период, когда стационар был перепрофилирован в инфекционную больницу и принимал пациентов с новой коронавирусной инфекцией [6]. В исследовании приняло участие 35 больных: 15 мужчин и 20 женщин (медиана возраста *Med.* 61,0. Межквартильный диапазон (*inter quartile range IQR* 25,0-75,0 процентилей) — 50,0-69,0 с установленным клиническим диагнозом: «Новая коронавирусная инфекция COVID-19 (ПЦР+)». Критериями включения явились: 1) подтверждение диагноза COVID-19 клиническими и бактериологическими методами, 2) отсутствие психических,

в т.ч. когнитивных расстройств до заболевания COVID-19. Критерий исключения — возраст до 40 и выше 90 лет.

Высшее образование имели 23 (65,7%) пациентов, неполное высшее — 1 (2,9%), среднее специальное — 11 (31,4%). До начала заболевания 15 (42,9%) чел. работали, 13 (37,1%) получали пенсию и работали, 6 (17,1%) жили на пенсию и 1 (2,9%) имел случайные заработки. В браке состояло 19 (54,3%) пациентов, разведенных было 6 (17,1%), холостых 2 (5,7%) и вдовых — 8 (22,9%). Все пациенты инвалидности не имели. По данным анамнеза до госпитализации по поводу COVID-19 у пациентов были диагностированы следующие заболевания: онкологические — у 3 (8,6%), эндокринные, метаболические — у 10 (28,6%), нервной системы — у 12 (34,3%), сердечно-сосудистой — у 28 (80,0%), дыхательной у 33 (94,3%), пищеварительной у 13 (37,1%), мочеполовой у 25 (71,4%), прочие — у 10 (28,6%).

Тяжесть COVID-19 оценивали в соответствии с критериями Временных методических указаний Министерства здравоохранения РФ [1]. В настоящем исследовании применялся клинко-психопатологический метод и психометрическое тестирование с использованием шкалы MMSE. Методика MMSE выбрана неслучайно. Краткое обследование психического состояния (MMSE), созданное в 1975 г. в качестве инструмента оценки, широко используется и является наиболее часто цитируемым когнитивным тестом в Medline, а также имеет больше всего версий на разных языках [20]. Результаты оценивались в баллах исходно и на момент выписки. Интерпретация результатов осуществлялась в соответствии с руководством для врачей [3]. Суммарный балл 29–30 обозначал отсутствие нарушений, 28 — наличие легких когнитивных нарушений, 25–27 — умеренные когнитивные нарушения, 20–24 — мягкую деменцию, 10–19 — умеренную деменцию, < 10 баллов — тяжелую деменцию. Мониторинг текущего физического состояния осуществлялся с помощью Национальной оценки раннего предупреждения (The National Early Warning Score (NEWS2) для COVID-19 [4,11]. Медианный показатель койко-дня составил *Med.* 22,0, *IQR* — 16,0–32,0. Тестирование MMSE и мониторинг NEWS2 проводилось дважды: при предъявлении когнитивных жалоб в первые дни госпитализации (1-е измерение) и при выписке (2-е измерение).

Статистическая обработка проводилась с использованием пакета STATISTICA 12 по методикам, предназначенным для малых выборок [4]. При сопоставлении признаков использовались двусторонний критерий Фишера и критерий Вилкоксона. Корреляционная зависимость изучалась с помощью критерия Кендалла (*T*). Принятый в исследовании уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Исследование было одобрено на заседании локального этического комитета Санкт-Петербургского госпиталя для ветеранов войн (протокол №26 от 01 ноября 2021г.)

Результаты

Оценка ориентации пациентов при использовании шкалы MMSE в первом измерении показала, что при первичном осмотре 1 из 35 пациентов не мог правильно ответить, какой сейчас год. На вопрос о текущем месяце верно не смогли ответить 6 из 35 обследуемых. 13 человек не могли указать текущей даты, дня недели. Каждый пациент из выборки смог верно указать страну и город местонахождения. 15 пациентов не смогли ответить на вопрос о названии медучреждения, куда их поместили, даже если они понимали, что находятся в больнице и получают лечение. Не смог указать адрес больницы 21 пациент. 13 человек из 35 путали этаж, на котором они находятся. При оценке кратковременной памяти, где требовалось повторить названные врачом предметы, сразу повторили все 3 простых предмета только 15 человек, 19 человек повторили 2 предмета, 1 человек повторил только 1 предмет. При оценке воспроизведения слов, ранее предложенных к запоминанию, 2 пациента не смогли вспомнить ни одного слова, 24 человека смогли воспроизвести только 1 слово, 8 — два слова, и только 1 пациент все 3. При оценке счёта и внимания 3 пациента из 35 не смогли правильно вычитать 7 из 100. 6 пациентов смогли верно выполнить первое вычитание, но ошиблись во втором. 11 человек верно выполнили 2 вычитания, 13 человек — 3, 2 — верно выполнили 4 вычитания. Никто из выборки при первом осмотре не смог верно выполнить все 5 вычитаний.

При первичной оценке речи все пациенты выборки смогли правильно назвать предложенные к показу часы и карандаш, но ни один из них не был способен верно повторить фразу «никаких если, и или но», пропуская «и». Ни один пациент из выборки при первичном осмотре не смог написать законченное предложение или воспроизвести геометрический рисунок. Задание по выполнению сложной инструкции (взять бумагу в правую руку, согнуть бумагу пополам и положить на колени) безошибочно не выполнил ни один пациент.

Значительно лучшие результаты были получены при втором измерении (см. Табл. 1). Превышение медианного показателя по всем пунктам оказалось статистически значимым.

Улучшились результаты по пункту ориентировки, 16 пациентов из 35 ответили на все вопросы верно. Перед выпиской значительная часть пациентов ошибались только в текущей дате и/или дне недели (14 человек), однако ранее эти же пациенты не отвечали на большее количество вопросов, таким образом, динамика у них является положительной. Значительные нарушения ориентировки сохранялись только у 5 человек.

При повторном осмотре выявлено улучшение кратковременной памяти: 29 человек смогли сразу воспроизвести все 3 предмета, 6 человек — 2. Повторно вспомнить все три слова смогли 13 человек, два — 14 человек, а только одно — 8 пациентов. Также, улучшились показатели при счёте,

Таблица 1. Показатели когнитивного функционирования по шкале MMSE
Table 1. Indicators of cognitive functioning according to the MMSE scale

Пункты	1-е измерение			2-е измерение			p
	Med	25%	75%	Med	25%	75%	
A. Ориентация	7,0	6,0	8,0	9,0	8,0	10,0	.0000
B. Немедленная память (запоминание)	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	.0006
C. Внимание и счет	2,0	1,0	3,0	2,0	2,0	4,0	.0000
D. Воспроизведение слов	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	.0000
E. Речь	5,0	4,0	5,0	6,0	6,0	8,0	.0000
Итоговый балл	17,0	15,0	20,0	24,0	23,0	27,0	.0000

Таблица 2. Мониторинг физического состояния по шкале NEWS2
Table 2. Monitoring of the physical condition according to the NEWS2 scale

Показатель	1 измерение			2 измерение			p***
	Med*	IQR**		Med	IQR		
		25%	75%		25%	75%	
Частота дыханий (в минуту)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,767097
Сатурация SpO2(%)	2,000000	1,000000	2,000000	0,00	0,00	0,00	0,000097
Потребность в оксигенации	1,000000	0,00	1,000000	0,00	0,00	0,00	0,005618
Систолическое АД (мм. рт. ст.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,528613
Частота сердечных сокращений (в минуту)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,000000
Температура тела (°C)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,108810
Нарушение сознания	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
Общий балл	3,000000	1,000000	3,000000	0,00	0,00	0,00	0,002366

Примечания. В шкале NEWS2 принята следующая градация: 1 — 4 балла (низкий балл) требует оценки состояния пациента для его маршрутизации; 5 — 6 баллов (средний балл) или один из параметров 3 балла — требует консультации врача отделения интенсивной терапии для оценки витальных функций и решения вопроса о маршрутизации пациента; >7 баллов (высокий балл) как правило, требует маршрутизации пациента в отделение интенсивной терапии; *Med — медиана; ** IQR (*inter quartile range*) — межквартильный диапазон между 25% и 75% квартилями; ***p — значимость различий.

16 человек из выборки безошибочно выполнили 4 вычитания, 10 человек от 3 до 8 вычитаний. Пациентов, которые бы ошиблись в первых двух вычитаниях, не было.

При исследовании результатов речи, чтения и письма видно, что перед выпиской только 3 пациента смогли безошибочно выполнить все задания. Основные ошибки пациенты совершали при выполнении сложной инструкции, в рисовании геометрических фигур и при повторении сложной фразы («никаких если, и или но»).

Статистически значимое улучшение (Рис.1) было выявлено при втором измерении. Так, мягких форм когнитивных нарушений при первом измерении не было выявлено. При первом и втором измерениях частота «легких когнитивных нарушений» составила 0% vs 17,1%, соответственно, $p=0.0248$, а «умеренных когнитивных нарушений»

0% vs 25,8%, соответственно $p=0.0022$. Число случаев когнитивных нарушений, соответствующих уровню «умеренной деменции» по MMSE при первом измерении было значимо выше числа случаев, полученных при 2-ом. (68,6% vs 17,1%, $p=0.0000$).

В соответствии с временными указаниями [15], у всех больных был определен тип течения по физическому состоянию. Легкое течение было у 1 (2,9%), среднетяжелое у 27 (77,1%), тяжелое у 5 (14,3%) и крайне тяжелое у 2 (5,7%) больных. Данные мониторинга физического состояния больных при 1-м и 2-м измерениях представлены в Табл.2.

Как видно из Табл.2, медианный показатель общего балла NEWS2 при первом измерении свидетельствовал о необходимости консультации врача отделения интенсивной терапии, при втором — обычной оценке состояния лечащим врачом. Снижение общего балла произошло за счет

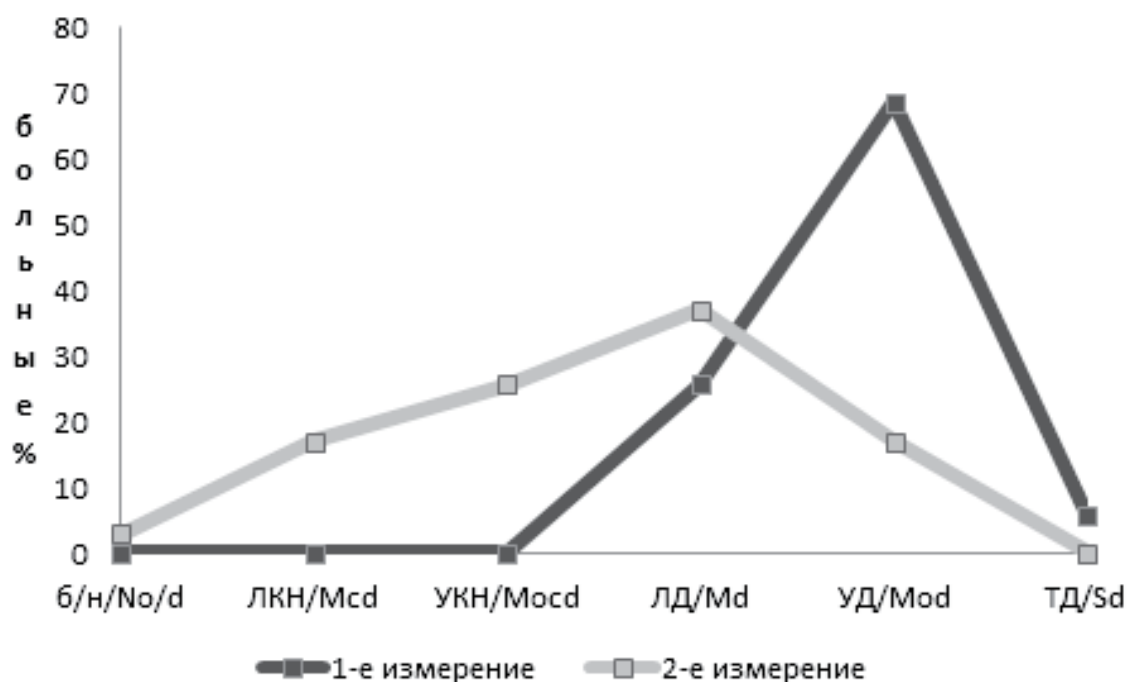


Рис. 1. Распределение больных по типам когнитивных нарушений MMSE: б/н — без нарушений, ЛКН — легкие когнитивные нарушения, УКН — умеренные когнитивные нарушения, ЛД — легкая деменция¹, УД — умеренная деменция, ТД — тяжелая деменция.
 Fig. 1. Distribution of patients by types of cognitive impairments MMSE: No/d — No disorders, Mcd — mild cognitive disorders, Mocd — moderate cognitive disorders, Md — mild dementia, Mod — moderate dementia, Sd — severe dementia.

1 Термин «деменция» в MMSE не тождествен его клиническому значению.

Таблица 3. Корреляционные взаимосвязи между общим показателем тяжести состояния пациента по шкале NEWS2 и пунктами MMSE
Table 3. Correlation relationships between the general indicator of the severity of the patient's condition according to the NEWS2 scale and MMSE points

Пункты	1-е измерение		2-е измерение	
	T^*	p^{**}	T^*	p^{**}
A. Ориентация	-0,1254	.2891	-0,4972	.0000
B. Немедленная память (запоминание)	-0,1385	.2418	-0,5996	.0000
C. Внимание и счет	-0,1308	.2689	-0,5027	.0000
D. Воспроизведение слов	-0,3343	.0047	-0,5113	.0000
E. Речь	-0,0299	.8004	-0,5359	.0000
Итоговый балл	-0,1283	.2782	-0,5234	.0000

Примечания. T^* - Коэффициент ранговой корреляции T -Кендалла, p^{**} - значимость различий

Таблица 4. Корреляционные взаимосвязи между итоговыми баллами MMSE при 1 и 2 измерениях и анамнестическими данными пациентов с Covid19
Table 4. Correlations between final MMSE scores for 1 and 2 measurements and anamnestic data of patients with Covid19

Пункты	1-е измерение		2-е измерение	
	T^*	p^{**}	T^*	p^{**}
пол	-0,139190	.239541	-0,178391	.131715
возраст	-0,442569	.000184	-0,473988	.000062
тяжесть	-0,130231	.271144	-0,387973	.001044
Опухоли	0,129503	.273832	-0,056939	.630428
Эндокринные, метаболические заболевания	-0,040125	.734572	0,005428	.963415
Заболевания нервной системы:	-0,460806	.000099	-0,335806	.004547
Заболевания сердечно-сосудистой системы:	-0,468272	.000076	-0,401553	.000691
Заболевания дыхательной системы:	0,031237	.791818	-0,163753	.166453
Заболевания пищеварительной системы	-0,387653	.001054	-0,251219	.033774
Заболевания мочеполовой системы:	-0,171200	.148005	-0,016285	.890554

Примечания. T^* - Коэффициент ранговой корреляции T -Кендалла, p^{**} -значимость различий

статистически значимого снижения показателей сатурации и потребности в оксигенации.

Корреляционный анализ проводился в соответствии с данными Табл. 3, 4.

Как видно из Табл. 3, при первом измерении отрицательная корреляционная взаимосвязь обнаружена только между общим показателем тяжести состояния пациента по шкале NEWS2 и показателем «воспроизведение слов» MMSE. Связь с пунктами «ориентация», «немедленная память (запоминание)», «внимание и счет», «речь», «итоговый балл» была статистически недостоверной. По выздоровлении отрицательные корреляционные связи обнаружили по всем пунктам. Проанализированы также корреляционные связи между итоговыми баллами MMSE при первом и втором измерениях и рядом анамнестических данных (Табл. 4).

Значимые отрицательные корреляционные связи выявлены с возрастом, тяжестью заболевания (только при 2-м измерении), заболеваниями нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной системами. Не получены статистически достоверные связи с полом, тяжестью заболевания при первом измерении, опухолями, заболеваниями эндокринной, дыхательной и мочеполовой систем. При интерпретации корреляционных связей нужно исходить из разнонаправленности шкальных показателей. Так в MMSE улучшение результатов идет от более низкого к более высокому баллу (<10-30), а в NEWS2 от более высокого к более низкому (>7-1). Так, коэффициент корреляции между итоговым баллом NEWS2 и показателем воспроизведения слов $T = -0,3343$, $p = .0047$ интерпретируется как понижение количества воспроизведенных

слов при ухудшении общего состояния (увеличении итогового балла NEWS2).

Обсуждение

В настоящем исследовании мы наблюдали динамику когнитивных переменных у пациентов с COVID-19 в условиях поступления (1-е измерение) и выписки (2-е измерение). При 1-м измерении выявлено снижение медианного показателя по всем пунктам шкалы MMSE. Полученные результаты близки к современным литературным данным. Так, согласно результатам, полученным F.Alemanno [7], из 87 пациентов (средний возраст $67,23 \pm 12,89$ года) у 80 % наблюдались нейропсихологические нарушения, выявленные с помощью методик MoCA и MMSE. В другом исследовании [22] общее ухудшение когнитивных функций наблюдалось у 33,3 % больных, имеющих патологический балл по шкале MMSE, со специфическими нарушениями внимания, памяти, речи и практических способностей. Авторы приходят к выводу, что когнитивное нарушение, по-видимому, линейно связано с продолжительностью пребывания (в днях) в отделении интенсивной терапии (ОИТ). Чем дольше время, проведенное в отделении интенсивной терапии, тем ниже оценка MMSE, что указывает на более низкое глобальное когнитивное функционирование. В нашей работе значительно лучшие результаты были получены при 2-ом измерении (перед выпиской из стационара). При 2-ом измерении улучшились показатели ориентации, немедленной памяти. Показатель речи оставался низким. Превышение медианного показателя, отражающее увеличение количе-

ства правильных ответов по всем пунктам оказалось статистически значимым.

Частично наши результаты соответствуют некоторым данным в исследовании S. Bonizzato [10]. В нём на исходном уровне 58,3% пациентов набрали баллы ниже порогового значения по MMSE, однако перед выпиской было обнаружено улучшение. Улучшение когнитивного функционирования при 2-м измерении сочетается со значимой корреляцией итогового балла MMSE с показателями сатурации, потребности в оксигенации и общим баллом соматической шкалы NEWS2.

Значимые корреляционные связи выявлены между итоговым баллом MMSE и возрастом, тяжестью заболевания (2-е измерение), заболеваниями нервной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем. Корреляционные анализы других авторов близки к нашим данным. Согласно работам K.Krupp [19], D.M. Whiteside [24], F.Alemanno [21], нейркогнитивные симптомы коррелируют с тяжелым заболеванием, пожилым возрастом, мужским полом и сопутствующими заболеваниями, включая гипертонию, почечную недостаточность и неопластические заболевания, гиперлипидемию, а также делирий и гипоксемию при госпитализации. Основные причины когнитивного снижения неясны, но текущие гипотезы включают гипоксически-ишемическое повреждение го-

ловного мозга, иммунопатологические механизмы и нейротропизм инфекции SARS-CoV-2.[24].

Заключение

В настоящее время идет накопление данных о связи между COVID-19 и стойкими когнитивными нарушениями у пожилых людей. В связи с этим данные о динамике когнитивных показателей в процессе лечения могут служить ориентиром при оценке нейропсихологического статуса. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы подтвердить эту связь, определить, связаны ли когнитивные нарушения с клиническими признаками острой фазы или с состоянием реconvalescences на момент оценки, и количественно оценить скорость восстановления. В частности, при поступлении важна оценка исходного уровня, а оценки при выписке и при последующем посещении важны для получения знаний о возможных долгосрочных нейропсихологических и психологических последствиях COVID-19, и они обязательны для разработки реабилитационных программ после госпитализации. Объективные нейркогнитивные измерения могут предоставить важную информацию для психоневрологической сортировки и должны быть включены в качестве конечных точек в клинические исследования.

Литература / References

1. Временные методические рекомендации. Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (Covid 19) Версия 14 (27.12.2021) Министерства здравоохранения РФ. [https://minzdrav.gov.ru]. Minzdrav.gov; 2021 [процитировано 2 августа 2022].
2. Захаров Д.В., Буряк Ю.В. Постковидные когнитивные расстройства. Современный взгляд на проблему, патогенез и терапию. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2021;55:4:97-105. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-55-4-97-105>
Zakharov DV, Buriak YuV. The Post-COVID-19 cognitive impairment. A modern view of the problem, pathogenesis and treatment. Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva. 2021;55:4:97-105. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-55-4-97-105>. (In Russ.)
3. Кадыков А.В., Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шахпаронова Л.В. Тесты и шкалы в неврологии: руководство для врачей. М.: МЕДпресс информ. 2015.
Kadykov A.V., Kadykov A.S., Manvelov L.S., Shahparonova L.V. Testy i shkaly v nevrologii: rukovodstvo dlya vrachej. M.: MEDpress inform. 2015. (In Russ.)
4. Носовский А.М., Пихлак А.Э., Логачев В.А., и др. Статистика малых выборок в медицинских исследованиях. Российский медицинский журнал. 2013;6:57-60.
Nosovskiy AM, Pikhlaek AE, Logachev VA, et al. Small-data statistics analysis in medical studies. Rossijskij medicinskij zhurnal. 2013;6:57-60 (in Russ.).
5. Попова К.Н., Жуков А.А., Зыкина И.Л. и др. Шкала NEWS2 в практике работы инфекционного госпиталя для больных COVID-19. Внедрение и результаты. Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2021;18(1):7-16. <http://doi.org/10.21292/2078-5658-2021-18-1-7-16>
Popova KN, Zhukov AA, Zykina IL et al. NEWS2 score in the practice of infectious diseases hospital in COVID-19 patients. Implementation and results. Vestnik anesteziologii i reanimatologii. 2021;18(1):7-16. <http://doi.org/10.21292/2078-5658-2021-18-1-7-16> (in Russ.).
6. Прокопович Г.А., Владыкина Т.В., Сивашова М.С., Зуева О.Н. Опыт работы психиатрической и психотерапевтической служб инфекционного стационара в условиях пандемии COVID-19. Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева. 2021;1:67-76. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-1-67-76>
Prokopovich GA, Vladykina TV, Sivashova MS, Zueva ON. Experience of the psychiatric and psychotherapy services of an infectious hospital in the context of the COVID-19 pandemic. Obozrenie psi-

- hiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva. 2021;1:67-76.
<http://doi.org/10.31363/2313-7053-2021-1-67-76> (in Russ.).
7. Alemanno F, Houdayer E, Parma A, et al. COVID-19 cognitive deficits after respiratory assistance in the subacute phase: A COVID-rehabilitation unit experience. *PLoS One*. 2021;16(2):e0246590. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0246590>.
 8. Alnefeesi Y, Siegel A, Lui LMW, et al. Impact of SARS-CoV-2 Infection on Cognitive Function: A Systematic Review. *Front Psychiatry*. 2021;11:621-773. <http://doi.org/10.3389/fpsyt.2020.621773>.
 9. Blackmon K, Day GS, Powers HR, et al. Neurocognitive Screening in Patients Following SARS-CoV-2 Infection: Tools for Triage. Preprint. *Res Sq*. 2022;rs.3.rs-1127420. [<https://www.researchsquare.com>]. Researchsquare; 2022 [cited 2 august 2022]. Available: <https://www.researchsquare.com/article/rs-1127420/v1>. <http://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1127420/v1>
 10. Bonizzato S, Ghiggia A, Ferraro F, Galante E. Cognitive, behavioral, and psychological manifestations of COVID-19 in post-acute rehabilitation setting: preliminary data of an observational study. *Neurol Sci*. 2022;43(1):51-58. <http://doi.org/10.1007/s10072-021-05653-w>.
 11. Carr E, Bendayan R, Bean D, et al. Evaluation and improvement of the National Early Warning Score (NEWS2) for COVID-19: a multi-hospital study. *BMC Med*. 2021 Jan;19(1):23. <http://doi.org/10.1186/s12916-020-01893-3>.
 12. Ceban F, Ling S, Lui LMW, et al. Fatigue and cognitive impairment in Post-COVID-19 Syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Brain Behav Immun*. 2022;101:93-135. <http://doi.org/10.1016/j.bbi.2021.12.020>.
 13. Dressing A, Bormann T, Blazhenets G, et al. Neuropsychological profiles and cerebral glucose metabolism in neurocognitive Long COVID-syndrome. *J Nucl Med*. 2021;jnumed.121.262677 [<https://jnm.snmjournals.org>]. jnm.snmjournals.org/content/jnumed/early/2021/10/14/jnumed.121.262677.full.pdf <http://doi.org/10.2967/jnumed.121.262677>.
 14. Graham EL, Clark JR, Orban ZS, et al. Persistent neurologic symptoms and cognitive dysfunction in non-hospitalized Covid-19 «long haulers». *Ann Clin Transl Neurol*. 2021;8(5):1073-1085. <http://doi.org/10.1002/acn3.51350>.
 15. Hellmuth J, Barnett TA, Asken BM, et al. Persistent COVID-19-associated neurocognitive symptoms in non-hospitalized patients. *J Neurovirol*. 2021;27(1):191-195. <http://doi.org/10.1007/s13365-021-00954-4>.
 16. Holdsworth DA, Chamley R, Barker-Davies R, et al. Comprehensive clinical assessment identifies specific neurocognitive deficits in working-age patients with long-COVID. *PLoS One*. 2022;17(6):e0267392. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0267392>.
 17. Knopp P, Miles A, Webb TE, et al. Presenting features of COVID-19 in older people: relationships with frailty, inflammation and mortality. *Eur Geriatr Med*. 2020;11(6):1089-1094. <http://doi.org/10.1007/s41999-020-00373-4>.
 18. Krishnan K, Miller AK, Reiter K, Bonner-Jackson A. Neurocognitive Profiles in Patients With Persisting Cognitive Symptoms Associated With COVID-19. *Arch Clin Neuropsychol*. 2022;37(4):729-737. <http://doi.org/10.1093/arclin/acac004>.
 19. Krupp K, Madhivanan P, Killgore WDS, et al. Neurological Manifestations in COVID-19: An Unrecognized Crisis in Our Elderly? *Adv Geriatr Med Res*. 2021;3(3):e210013. <http://doi.org/10.20900/agmr20210013>.
 20. Llamas-Velasco S, Llorente-Ayuso L, Contador I, Bermejo-Pareja F. Versiones en español del Mini-Mental State Examination (MMSE). Cuestiones para su uso en la practica clinica [Spanish versions of the Minimental State Examination (MMSE). Questions for their use in clinical practice]. *Rev Neurol*. 2015;61(8):363-371. (In Spanish).
 21. Mainali S, Darsie ME. Neurologic and Neuroscientific Evidence in Aged COVID-19 Patients. *Front Aging Neurosci*. 2021;13:648662. <http://doi.org/10.3389/fnagi.2021.648662>. PMID: 33833676; PMCID: PMC8021699.
 22. Negrini F, Ferrario I, Mazziotti D, et al. Neuropsychological Features of Severe Hospitalized Coronavirus Disease 2019 Patients at Clinical Stability and Clues for Postacute Rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*. 2021;102(1):155-158. <http://doi.org/10.1016/j.apmr.2020.09.376>.
 23. Varatharaj A, Thomas N, Ellul MA, et al. Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(10):875-882. [http://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30287-X](http://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30287-X).
 24. Whiteside DM, Oleynick V, Holker E, Waldron EJ, Porter J, Kasprzak M. Neurocognitive deficits in severe COVID-19 infection: Case series and proposed model. *Clin Neuropsychol*. 2021;35(4):799-818. <http://doi.org/10.1080/13854046.2021.1874056>.
 25. Woo MS, Malsy J, Pöttgen J, et al. Frequent neurocognitive deficits after recovery from mild COVID-19. *Brain Commun*. 2020;2(2):fcaa205. <http://doi.org/10.1093/braincomms/fcaa205>. PMID: 33376990; PMCID: PMC7717144.

Сведения об авторах

Пашковский Владимир Эдуардович — д.м.н., доцент, ведущий научный сотрудник ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России, профессор кафедры психиатрии и наркологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: pashvladimir@yandex.ru

Петрова Наталия Николаевна — д.м.н. профессор, заведующая кафедрой психиатрии и наркологии Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: petrova_nn@mail.ru

Сивашова Мария Сергеевна — аспирант кафедры психиатрии и наркологии СПбГУ, врач-психиатр дневного стационара ПНД №2. E-mail: sivashova.mari@mail.ru

Прокопович Галина Анатольевна — к.м.н., доцент кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. T-mail: galinapro1@yandex.ru

Поступила 02.09.2022

Received 02.09.2022

Принята в печать 26.10.2022

Accepted 26.10.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Показатели психоэмоционального статуса подростков Хакасии с различным онлайн-поведением

Эверт Л.С.^{1,3}, Гришкевич Н.Ю.², Костюченко Ю.Р.¹, Бахшиева С.А.²

¹ Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Россия,

² Красноярский государственный университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Россия,

³ Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова, Медико-психолого-социальный институт, Абакан, Россия

Оригинальная статья

Резюме. Чрезмерное использование интернета у подростков часто сопровождается нарушением их психоэмоционального состояния, нередко в сочетании с другими психосоматическими расстройствами и высоким риском их трансформации в хронические виды патологии, что свидетельствует об актуальности данной проблемы.

Цель исследования — проведение сравнительного анализа особенностей психоэмоциональных характеристик у подростков Хакасии с различным онлайн-поведением.

Материалы и методы. В период с апреля по октябрь 2021 года обследованы случайные выборки учащихся 3-х школ города Абакана в количестве 393 человек (46,3% мальчиков и 53,7% девочек) в возрасте 12-18 лет (средний возраст $14,5 \pm 1,3$). Вид онлайн-поведения верифицирован по шкале интернет-зависимости Чена (CIAS) по величине общего CIAS-балла. Уровень дистресса, депрессии, тревоги и соматизации определен по опроснику 4DSQ, личностная и реактивная тревожность — по опроснику Ч.Д. Спилбергера — Ю.Л. Ханина. Показатели анализировали в 3-х группах подростков: с адаптивным использованием интернета (АПИ), неадаптивным использованием интернета (НПИ) и патологическим использованием интернета (ППИ). Данные обработаны в программе «Statistica 12».

Результаты. По данным исследования установлено, что АПИ характерно для 53,2% подростков Абакана, НПИ — для 32,8% и интернет-зависимое (ППИ) — для 14,0%. Структура нарушений психоэмоционального статуса включает наличие у обследованных подростков низкого уровня дистресса (76,8%), депрессии (75,8%), тревоги (85,2%) и соматизации (81,7%); умеренно повышенного уровня дистресса (16,0%), депрессии (12,5%), тревоги (6,9%) и соматизации (16,0%); высокого уровня дистресса (7,1%), депрессии (11,7%), тревоги (7,9%) и соматизации (2,3%). Нарушения психоэмоционального состояния подростков ассоциированы с особенностями их онлайн-поведения. ППИ и НПИ сопряжены с большей встречаемостью высокого уровня дистресса, депрессии, тревоги и соматизации, более высоким уровнем личностной и реактивной тревожности.

Заключение. Оценивая перспективы использования полученных результатов, мы пришли к заключению о целесообразности проведения оценки психоэмоционального состояния и коррекции его нарушений у подростков с дезадаптивным сетевым поведением для снижения риска развития психосоматических расстройств у данного контингента.

Ключевые слова: подростки; онлайн-поведение; дистресс; депрессия; тревога; соматизация; тревожность

Информация об авторах:

Эверт Лидия Семеновна* — <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>; e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Гришкевич Наталья Юрьевна — <https://orcid.org/0000-0002-8643-201X>, e-mail: grishkevitch@mail.ru

Костюченко Юлия Ринатовна — <https://orcid.org/0000-0001-6233-6472>; e-mail: axmeldinova@mail.ru

Бахшиева Светлана Алексеевна — <https://orcid.org/0000-0002-2709-8373>, s.bahshieva@mail.ru

Как цитировать: Эверт Л.С., Гришкевич Н.Ю., Костюченко Ю.Р., Бахшиева С.А. Показатели психоэмоционального статуса подростков Хакасии с различным онлайн-поведением. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:71-82. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-635>.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.



Indicators of the psycho-emotional status of adolescents Khakassia with different online behavior

Evert L.S.^{1,3}, Grishkevich N.Yu.², Kostyuchenko Yu.R.¹, Bakhshieva S.A.²

¹Krasnoyarsk Science Centre of the Siberian Branch of Russian Academy of Science, Russia,

² Krasnoyarsk State University prof. V.F. Voyno-Yasenetsky, Russia,

³ Katanov Khakass State University, Medical-Psychological-Social Institute, Abakan, Russia

Research article

Summary. Excessive use of the Internet in adolescents is often accompanied by a violation of their psycho-emotional state, often in combination with other comorbid psychosomatic disorders and a high risk of their transformation into chronic types of pathology, which indicates the relevance of this problem. The purpose of the study is to conduct a comparative analysis of the features of psycho-emotional characteristics of teenagers in Khakassia with different online behavior. Materials and methods. In the period from April to October 2021, random samples of students from 3 schools in the city of Abakan were examined in the amount of 393 people (46.3% boys and 53.7% girls) aged 12-18 years (average age $14.5 \pm 1, 3$). The type of online behavior was verified by the Chen Internet Addiction Scale (CIAS) by the value of the total CIAS score. The level of distress, depression, anxiety and somatization was determined according to the 4DSQ questionnaire, personal and reactive anxiety — according to the questionnaire of Ch.D. Spielberger — Yu.L. Khanin. The indicators were analyzed in 3 groups of adolescents: with adaptive Internet use (AIU), non-adaptive Internet use (NIU) and pathological Internet use (PIU). The data were processed in the program «Statistica 12».

Results. According to the study, it was found that AIU is typical for 53.2% of adolescents in Abakan, NIU — for 32.8% and Internet addict (PIU) — for 14.0%. The structure of psycho-emotional status disorders includes the presence of low levels of distress (76.8%), depression (75.8%), anxiety (85.2%) and somatization (81.7%) in the examined adolescents; moderately elevated levels of distress (16.0%), depression (12.5%), anxiety (6.9%) and somatization (16.0%); high levels of distress (7.1%), depression (11.7%), anxiety (7.9%) and somatization (2.3%). Psycho-emotional state disorders of adolescents are associated with the peculiarities of their online behavior. PIU and NIU are associated with a higher incidence of high levels of distress, depression, anxiety and somatization, a higher level of personal and reactive anxiety. Conclusion. Assessing the prospects for using the obtained results, we came to the conclusion that it is expedient to assess the psycho-emotional state and correct its disorders in adolescents with maladaptive network behavior in order to reduce the risk of developing psychosomatic disorders in this group.

Key words: teenagers; online behavior; distress; depression; anxiety; somatization; anxiety

Information about authors:

Lidia S. Evert* — <https://orcid.org/0000-0003-0665-7428>; e-mail: lidiya_evert@mail.ru

Natalia Yu. Grishkevich — <https://orcid.org/0000-0002-8643-201X>, e-mail: grishkevitch@mail.ru

Yulia R. Kostyuchenko — <https://orcid.org/0000-0001-6233-6472>; e-mail: axmeldinova@mail.ru

Svetlana A. Bakhshieva — <https://orcid.org/0000-0002-2709-8373>, s.bahshieva@mail.ru

To cite this article: Evert LS, Grishkevich NYu, Kostyuchenko YuR, Bakhshieva SA. Indicators of the psycho-emotional status of teenagers in Khakassia with different online behavior. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:1:71-82. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-635>. (In Russ.)

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

Последние десятилетия ознаменованы ускоренным развитием и внедрением интернет-ресурсов во все области человеческой деятельности, произошло стремительное вторжение персонального компьютера и Интернета в нашу повседневную жизнь [14, 17, 18, 23, 27, 31]. Одним из последствий этого процесса является компьютерная зависимость: обсессивное пристрастие к работе с компьютером [1, 2, 31]. Интернет-зависимость (ИЗ) признана одним из распространенных вариантов аддиктивных нарушений нехимической природы и имеет значительные негативные социальные, медицинские и экономические последствия [8]. Вместе с несомненным положительным значением компьютеризации следует от-

метить негативные последствия этого процесса, влияющие на социально-психологическое здоровье детей и подростков.

Проблемное пользование интернетом характеризуется непреодолимой тягой к компьютеру, всепоглощающим использованием компьютера и Интернета, последствиями чего нередко является ухудшение здоровья [10, 11, 29, 42], развитие дистресса [39], проблем с поведением [19, 28], нарушение психоэмоционального состояния [20, 40], снижение качества жизни [45], возникновение личностных и межличностных [36, 41] проблем. Результаты исследований, проведенных в последнее время, выявили значимую ассоциацию дезадаптивного пользования интернетом с различны-

ми психическими нарушениями [4] и психосоматическими расстройствами [15, 19, 26, 38] у подростков и молодежи. Сегодня больше всего исследований посвящено двум вариантам ИЗ: это игровая интернет-зависимость (гейминг) и зависимость от социальных сетей. При этом установлено, что жанр игр имеет разный аддиктивный потенциал. Лица с интернет-аддикцией, вызванной чрезмерной увлеченностью многопользовательскими ролевыми онлайн-играми (MMORPG) демонстрируют высокий уровень импульсивности и социальной тревожности [34, 35].

Неоспорима роль избыточной компьютерной занятости в формировании расстройств психоэмоционального статуса, проявлениями которых у детей и подростков являются тревожно-депрессивные и астенические состояния, нервно-психическое и стрессовое напряжение. Чрезмерное использование интернета у подростков нередко сопровождается развитием таких расстройств психоэмоционального статуса, как высокий уровень тревоги [30, 40], депрессии [33, 38, 43], дистресса, соматизации [42] и других патологических состояний [3, 45] с высоким риском их трансформации в психосоматическую патологию, что свидетельствует об актуальности данной проблемы. Решение всех этих вопросов, несомненно, представляет научный интерес. Вместе с тем, исследования, посвященные интернет-зависимости (ИЗ) у подростков и ассоциированных с ней психоэмоциональных расстройств, крайне немногочисленны [12] и требуют безотлагательного решения данной проблемы. Важнейшим направлением исследований современной подростковой медицины и психологии является проведение скрининговых исследований интернет-зависимости в детских подростковых популяциях с анализом ассоциаций нарушений психоэмоционального спектра с дезадаптивным интернет-пользованием [21, 30, 35].

Целью нашего исследования послужило проведение сравнительного анализа особенностей психоэмоциональных характеристик у подростков Хакасии с различным онлайн-поведением.

Материал и методы

Дизайн исследования включал проведение одномоментного скринингового исследования. Объектом исследования были случайные выборки подростков 12-18 лет (мальчиков и девочек) — учащихся 3-х средних общеобразовательных учебных заведений г. Абакана — административного центра Республики Хакасия. Общее число обследованных составило 393 подростка (46,3% мальчиков и 53,7% девочек, средний возраст $14,5 \pm 1,3$). Сбор материала проводился с апреля по октябрь 2021 года. Размер выборки предварительно не рассчитывался. Он зависел от числа подростков, удовлетворяющих критериям включения в исследование.

Критерии включения: возраст 12-18 лет, проживающие в г. Абакан, не имеющие хрониче-

ских заболеваний в стадии декомпенсации (согласно данным анамнеза и сведениям из формы 026у — медицинской карты ребенка в образовательном учреждении), отсутствие наследственных (генетических) заболеваний (по данным анамнеза и информации из формы 026у), отсутствие серьезных врожденных пороков развития органов и систем (сердечно-сосудистой, пищеварительной, ЦНС), подписанное подростком и/или его родителем добровольное информированное согласие на участие в исследовании и обработку персональных данных. Критерии не включения: возраст моложе 12 лет, проживающие не в г. Абакан, имеющие хронические заболевания в стадии декомпенсации, отказ от участия в исследовании. Критерии исключения: отказ родителей подростков ≤ 14 лет или самих подростков ≥ 15 лет от участия в исследовании на любом этапе исследования, переезд семьи в другой регион России или за границу. Критерии включения и не включения устанавливали на основании клинико-анамнестических данных и сведений из формы 026у (медицинская карта для образовательного учреждения). Анкетирование проводилось в школе, в первой половине дня (на втором-третьем уроке), в условиях классной комнаты, в присутствии учителя и исследователя. У анкетизируемых подростков была возможность задавать вопросы исследователю (в случае недостаточного понимания ими формулировок вопросов, включенных в анкету).

В своем исследовании мы применяли терминологию, используемую при проведении международных медико-социальных исследований особенностей онлайн-поведения в подростковых и молодежных популяциях [19].

Сбор необходимой информации осуществлялся путем заполнения школьниками скрининговых анкет и тестовых опросников, позволяющих получить сведения, касающиеся самооценки их психоэмоционального статуса. Сравнительный анализ показателей проведен в 3-х группах, сформированных по виду онлайн-поведения: 1 гр. — подростки с адаптивным использованием интернета (АПИ), 2 гр. — с неадаптивным использованием интернета (НПИ) и 3 гр. — с патологическим использованием интернета (ППИ) или с интернет-зависимостью (ИЗ). Анкетный опрос проводили после получения письменного информированного согласия на участие в исследовании родителей подростков младше 15 лет или самих школьников в возрасте старше 15 лет.

Для верификации вида онлайн-поведения подростков применялась международно принятая шкала интернет-зависимости Чена (CIAS) [16], адаптированная В.Л. Малыгиным и К.А. Феклисовым [9]. Критериями патологического пользования интернетом (ППИ) или наличия интернет-зависимости (выраженного и устойчивого паттерна ИЗ-поведения) была величина суммарного CIAS-балла по шкале Чена ≥ 65 баллов, при величине данного показателя, равного 27-42 баллов, верифицировали наличие АПИ или отсутствие интернет-зависимости, если данная величина

на составляла 43-64 балла — констатировали наличие НПИ, свидетельствующего о склонности к формированию интернет-зависимого поведения.

При оценке показателей психоэмоционального статуса подростков с различными вариантами онлайн поведения оценивали уровень дистресса, депрессии, тревоги и соматизации, а также уровень тревожности (личностной и реактивной).

Уровень дистресса, депрессии, тревоги и соматизации определялся с использованием русскоязычной версии опросника 4DSQ, разработанного голландскими специалистами B. Terluin и соавт. (The Four-Dimensional Symptom Questionnaire — DSQ) [44]. Данный опросник был специально разработан для разделения клинических проявлений дистресса и соматизации и проявлений депрессии и тревоги в условиях первичного звена здравоохранения и при скрининговых исследованиях. Опросник 4DSQ представляет собой анкету для самостоятельного заполнения пациентами, состоит из 50 пунктов, оценивающих у обследуемого выраженность симптомов по субшкалам дистресса, депрессии, тревоги и соматизации за предшествующий 7-дневный период. Варианты ответов на вопросы сформулированы как «нет», «иногда», «периодически», «часто», «очень часто или постоянно». Ответы оцениваются по шкале от 0 до 2 баллов, где 0 баллов — «нет»; 1 балл — «иногда»; 2 балла — для всех остальных вариантов ответа. При обработке опросника количество баллов суммируется в соответствии с отдельными шкалами. Шкала стресса содержит 16 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 32); шкала депрессии — 6 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 12); шкала тревожности — 12 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 24); шкала соматоформных нарушений — 16 пунктов (общая сумма баллов от 0 до 32). После подписания информированного согласия на участие в исследовании пациентами проводилось заполнение опросника DSQ в присутствии исследователя, время заполнения опросника составляло 15-20 мин.

Уровень тревожности оценивался с использованием теста Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина [7]. Верифицировали два вида тревожности — личностной и реактивной (ситуативной) с определением степени их выраженности (низкой, умеренной, высокой). Подсчитывали сумму баллов соответствующих шкал опросника. Степень выраженности тревожности оценивали по следующим критериям: ≤ 30 баллов — низкий уровень тревожности, 31-45 баллов — умеренно выраженный уровень и ≥ 46 баллов — высокий уровень тревожности.

Исследование одобрено Этическим комитетом ФГБНУ ФИЦ КНЦ СО РАН. Этическая экспертиза осуществлена в соответствии с процедурой комплексной экспертной оценки, предусмотренной для исследований по данному направлению.

Статистическая обработка данных проводилась с применением методов непараметрической статистики в программе Statistica 12. Все изучаемые показатели анализировались в

целом во всей популяции обследованных подростков, а также в 3-х группах с различным видом онлайн-поведения: с АПИ (209 человек), с НПИ (129 человек) и с ППИ (или с ИЗ) (55 человек). Достигнутый уровень значимости различий (p) для бинарных признаков оценивали по критерию χ^2 Пирсона (χ^2 Pearson). Формой представления результатов анализа качественных (бинарных) признаков были: % доля, абсолютное значение χ^2 Pearson, показатель статистической значимости различий (p) и границы доверительного интервала (ДИ) для % доли. Доверительный интервал для процентной доли оценивали по методу Уилсона (Wilson) и рассчитывали с использованием онлайн-калькулятора. Различия между группами считались статистически значимыми при достигнутом уровне $p \leq 0,05$.

Результаты

Методом случайных выборок обследовано 393 учащихся 3-х общеобразовательных школ г. Абакана (Р. Хакасия) в возрасте 12-18 лет (46,3% мальчиков и 53,7% девочек). Для проведения сравнительного анализа полученного массива данных нами на первом этапе было оценено распределение всех обследованных по возрастным группам, по полу и особенностям онлайн-поведения. Численность возрастной группы 12-14 лет (м+д) составила 230 человек (58,5%), возрастной группы 15-18 лет (м+д) — 163 человека (41,5%). Из 393 опрошенных девочек было 211 (53,7%), а мальчиков — 182 (46,3%).

Наличие патологического пользования интернетом (или ИЗ) оценивается с помощью интегрального показателя — величиной суммарного CIAS-балла по шкале Чена ≥ 65 баллов. В соответствии с величиной данного показателя и критериями его оценки нами проведен сравнительный анализ распространенности различных видов онлайн-поведения в группах обследованных нами школьников. Так, из 393 обследованных 209 (53,2%, ДИ=48,2-58,1%) подростков характеризовались адаптивным использованием интернетом, для 129 (32,8%, ДИ=28,4-37,6%) было характерно неадаптивное пользование интернетом, данная категория подростков имеет риск формирования интернет-зависимости, у 55 (14,0%, ДИ=10,9-17,8%) обследованных подростков верифицировано наличие патологического пользования интернетом или интернет-зависимости.

У 393 обследованных по программе скрининга подростков проведен анализ структуры нарушений психоэмоционального статуса. Проанализированы тесты подростков, ответивших на все вопросы соответствующей шкалы опросника 4ДДТС. Установлено, что у 76,8% (302/393, ДИ=72,4-80,7%) подростков отмечается низкий уровень дистресса, у 16,0% (63/393, ДИ=12,7-20,0%) — умеренно повышенный и у 7,1% (28/393, ДИ=5,0-10,1%) — значительно повышенный уровень дистресса.

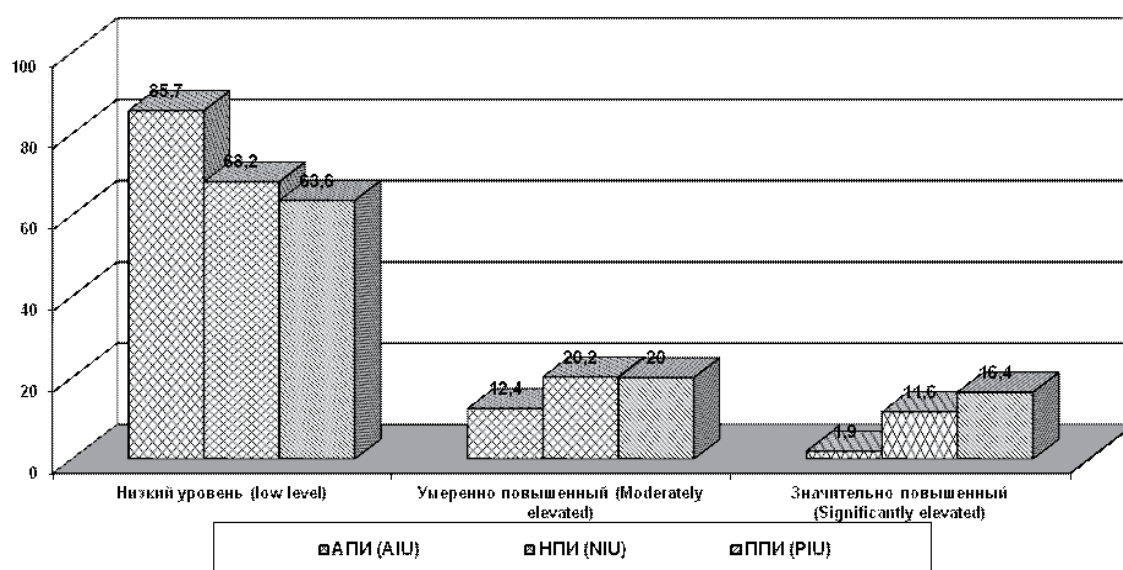


Рис. 1. Распределение подростков по уровню дистресса в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2}=0,0001$; $p_{1-3}=0,0002$; для показателя «значительно повышенный» $p_{1-2}=0,0002$; $p_{1-3}<0,0001$

Fig. 1. Distribution of adolescents by level of distress in groups with different online behavior (in %)

Note: Significance of differences «р»: for the indicator «low level» $p_{1-2}=0,0001$; $p_{1-3}=0,0002$; for the indicator «significantly increased» $p_{1-2}=0,0002$; $p_{1-3}<0,0001$

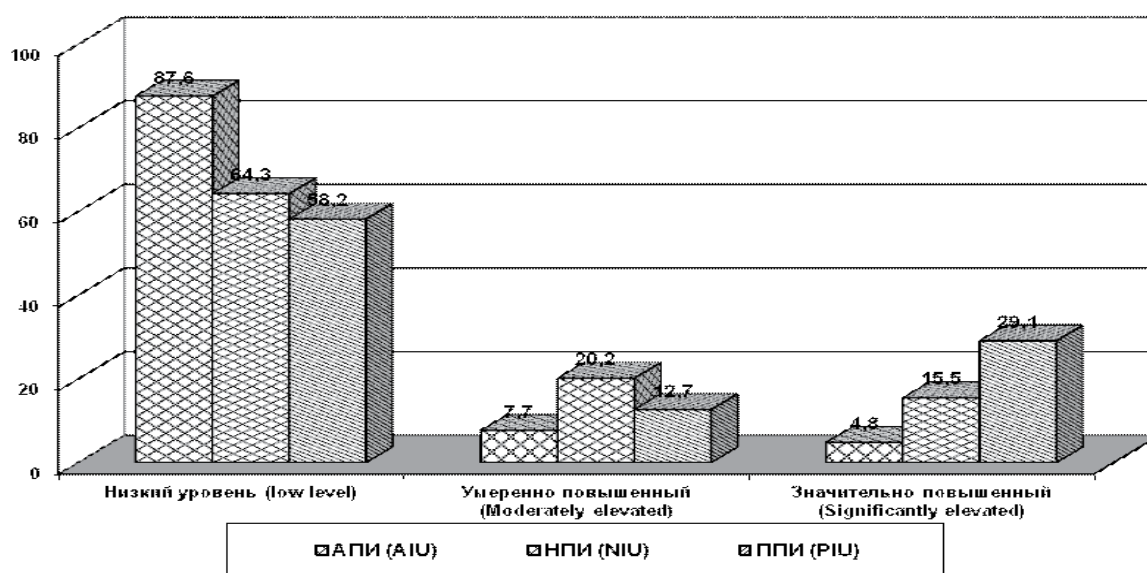


Рис. 2. Распределение подростков по уровню депрессии в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2}<0,0001$; $p_{1-3}<0,0001$; для показателя «умеренно повышенный» $p_{1-2}=0,0007$; для показателя «значительно повышенный» $p_{1-2}=0,0008$; $p_{1-3}<0,0001$; $p_{2-3}=0,0334$

Fig. 2. Distribution of adolescents by level of depression in groups with different online behavior (in %)

Note: Significance of differences «р»: for the indicator «low level» $p_{1-2}<0,0001$; $p_{1-3}<0,0001$; for the indicator «moderately elevated» $p_{1-2}=0,0007$; for the indicator «significantly increased» $p_{1-2}=0,0008$; $p_{1-3}<0,0001$; $p_{2-3}=0,0334$

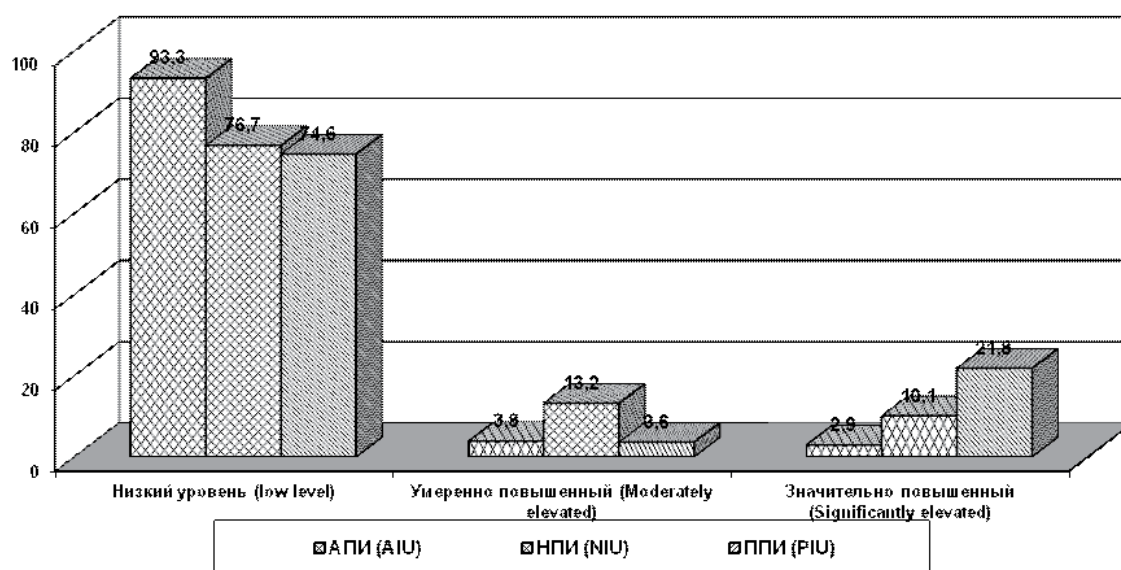


Рис. 3. Распределение подростков по уровню тревоги в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2} < 0,0001$; $p_{1-3} = 0,0001$; для показателя «умеренно повышенный» $p_{1-2} = 0,0014$; $p_{2-3} = 0,0515$; для показателя «значительно повышенный» $p_{1-2} = 0,0052$; $p_{1-3} < 0,0001$; $p_{2-3} = 0,0334$

Fig. 3. Distribution of adolescents by level of anxiety in groups with different online behavior (in %)
 Note: Significance of differences «p»: for the indicator «low level» $p_{1-2} < 0,0001$; $p_{1-3} = 0,0001$; for the indicator «moderately elevated» $p_{1-2} = 0,0014$; $p_{2-3} = 0,0515$; for the indicator «significantly increased» $p_{1-2} = 0,0052$; $p_{1-3} < 0,0001$; $p_{2-3} = 0,0334$

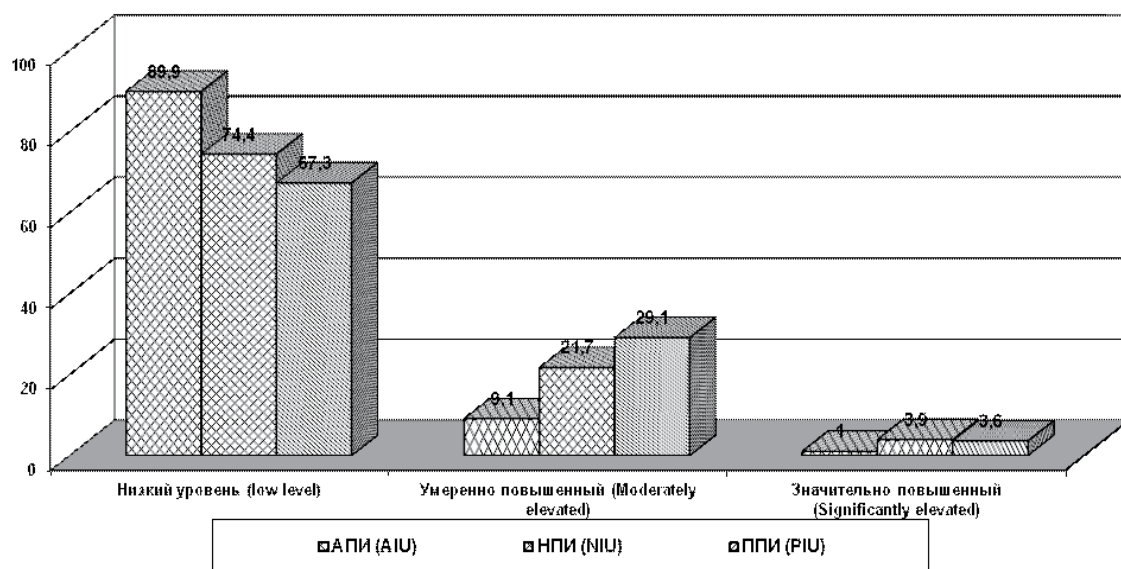


Рис. 4. Распределение подростков по уровню соматизации в группах с различным онлайн поведением (в %)

Примечание: Значимость различий «р»: для показателя «низкий уровень» $p_{1-2} = 0,0002$; $p_{1-3} < 0,0001$; для показателя «умеренно повышенный» $p_{1-2} = 0,0011$; $p_{1-3} = 0,0001$

Fig. 4. Distribution of adolescents by the level of somatization in groups with different online behavior (in %)
 Note: Significance of differences «p»: for the indicator «low level» $p_{1-2} = 0,0002$; $p_{1-3} < 0,0001$; for the indicator «moderately elevated» $p_{1-2} = 0,0011$; $p_{1-3} = 0,0001$

Таблица 1. Клинические варианты личностной тревожности у подростков с различными видами онлайн-поведения
Table 1. Clinical variants of personal anxiety in adolescents with various types of online behavior

Группы	Уровень личностной тревожности					
	низкий		умеренно повышенный		высокий	
	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ
1 гр. с АПИ (n=44)	20 (45,5)	31,7-59,9	21 (47,7)	33,8-62,1	3 (6,8)	2,3-18,2
2 гр. с НПИ (n=46)	8 (17,4)	9,1-30,7	23 (50,0)	36,1-63,9	15 (32,6)	32,6
3 гр. с ППИ (n=28)	2 (7,1)	2,0-22,6	14 (50,0)	26,5-60,9	12 (42,9)	42,9
p1-2 (χ^2)	p=0,0040, χ^2 =8,26		p=0,8293, χ^2 =0,05		p=0,0022, χ^2 =9,35	
p1-3 (χ^2)	p=0,0006, χ^2 =11,84		p=0,8508, χ^2 =0,04		p=0,0002, χ^2 =13,47	
p2-3 (χ^2)	p=0,2111, χ^2 =1,56		p=1,0000, χ^2 =0,00		p=0,3745, χ^2 =0,79	

Распределение подростков (в %) по уровню дистресса в группах с различным онлайн поведением иллюстрирует Рис.1.

Из числа обследованных, ответивших на вопросы шкалы, верифицирующей наличие и степень выраженности депрессии, 75,8% (298/393, ДИ=71,4-79,8%) подростков характеризуются низким уровнем депрессии, 12,5% (49/393, ДИ=9,6-16,1%) — умеренно повышенным и 11,7% (46/393, ДИ=8,9-15,3%) — значительно повышенным уровнем. Распределение подростков с различным уровнем депрессии в группах с разными вариантами онлайн поведения представлено на Рис. 2.

Относительно структуры уровня тревоги, нами установлено, что у большей части — 85,2% (335/393, ДИ=81,4-88,4%) лиц, ответивших на все вопросы данной шкалы опросника, регистрируется низкий уровень тревоги, у 6,9% (27/393, ДИ=4,8-9,8%) — умеренно повышенный и у 7,9% (31/393, ДИ=5,6-11,0%) — значительно повышенный уровень тревоги. Распределение подростков по уровню тревоги в группах с различными вариантами онлайн поведения иллюстрирует Рис.3.

Более чем у 3/4 (81,7%, 321/393, ДИ=77,6-85,2%) обследованных отмечен низкий уровень соматизации, у 16,0% (63/393, ДИ=12,7-20,0%) степень выраженности соматизации достигала умеренно повышенного уровня, а у 2,3% (9/393, ДИ=1,2-4,3%) — значительно повышенного уровня. Распределение обследованных подростков по уровню соматизации в группах с различным онлайн поведением представлено на Рис.4.

По опроснику Ч.Д. Спилбергера — Ю.Л. Ханина опрошено 118 подростков. Данный тест является надежным информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека).

Нами установлено, что низкая личностная тревожность встречается у 25,4% (30/118, ДИ=18,4-34,0%) обследованных, умеренная — у 49,1% (58/118, ДИ=40,3-58,1%) и высокая — у 25,4% (30/118, ДИ=18,4-34,0%). Результаты сравнительного анализа частоты встречаемости различных

клинических вариантов личностной тревожности представлены в Табл.1.

Выявлена ассоциация вида онлайн-поведения с выраженностью личностной тревожности. Численность подростков с умеренной личностной тревожностью в группах с АПИ, НПИ и ППИ была сопоставимой (статистически значимые различия не установлены). Высокий уровень личностной тревожности в значительно большей степени характерен для подростков с ППИ и НПИ и значительно реже регистрируется у подростков с АПИ (см. Табл.1).

Другой вид тревожности — реактивная тревожность, характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Очень высокая реактивная тревожность вызывает нарушения внимания, иногда нарушения тонкой координации движений. Согласно полученным нами данным, низким уровнем реактивной тревожности характеризуются 27,1% (32/118, ДИ=19,9-35,8%) подростков, умеренным уровнем — 50,0% (59/118, ДИ=41,1-58,9%) и высоким уровнем — 22,9% (27/118, ДИ=16,2-31,2%) обследованных.

Нами установлено, что особенность онлайн поведения ассоциируется с выраженностью реактивной (ситуативной) тревожности. Данный факт иллюстрируют представленные в Табл.2 данные.

Нашим исследованием показано, что среди подростков с АПИ число лиц с низким уровнем реактивной тревожности больше в сравнении с группой НПИ и группой ППИ. Доля подростков с умеренно выраженной степенью реактивной тревожности в группах с АПИ, НПИ и ППИ не имеет статистически значимых различий. Высокая реактивная тревожность значительно чаще регистрируется среди подростков с ППИ и НПИ, и реже — в группе с АПИ.

Обсуждение

Интернет-зависимое поведение, или интернет-зависимость (ИЗ), является актуальной проблемой общественного здравоохранения во многих странах мира вследствие высокой распространенности и тенденции к увеличению [14]. Научные данные подтверждают, что ИЗ имеет психо-

Таблица 2. Клинические варианты реактивной (ситуативной) тревожности у подростков с различными видами онлайн-поведения
Table 2. Clinical variants of reactive (situational) anxiety in adolescents with different types of online behavior

Группы	Уровень реактивной (ситуативной) тревожности					
	низкий		умеренно повышенный		высокий	
	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ	абс. (%)	ДИ
1 гр. с АПИ (n=44)	18 (40,9)	27,7-55,6	25 (56,8)	42,2-70,3	1 (2,3)	0,4-11,8
2 гр. с НПИ (n=46)	12 (26,1)	15,6-40,3	19 (41,3)	28,3-55,7	15 (32,6)	20,9-47,0
3 гр. с ППИ (n=28)	2 (7,1)	2,0-22,6	15 (53,6)	35,8-70,5	11 (39,3)	23,6-57,6
p1-2 (χ^2)	p=0,1360, χ^2 =2,22		p=0,1411, χ^2 =2,17		p=0,0002, χ^2 =14,16	
p1-3 (χ^2)	p=0,0018, χ^2 =9,72		p=0,7869, χ^2 =0,07		p<0,0001, χ^2 =16,88	
p2-3 (χ^2)	p=0,0436, χ^2 =4,07		p=0,3045, χ^2 =1,05		p=0,5596, χ^2 =0,34	

социальные, биологические и генетические детерминанты, сходные как с азартными играми, так и с расстройствами, вызванными употреблением психоактивных веществ [22]. Теоретико-концептуальная модель формирования зависимостей с позиции биопсихосоциального подхода рассматривает ИЗ как динамическое нарушение сетевого поведения, в ходе которого происходит постепенное привыкание к потребляемому сетевому контенту [2]. В настоящее время большинство авторов выделяют три формы сетевого поведения: адаптивное пользование интернетом (АПИ); неадаптивное пользование интернетом (НПИ) и патологическое пользование интернетом (ППИ), при котором имеется выраженный и устойчивый паттерн интернет-зависимого поведения, или интернет-зависимость [19].

Проблемное использование интернета является растущей проблемой в подростковых популяциях многих стран мира [26, 27, 45], в том числе — среди российских подростков. По данным нашего исследования установлено, что адаптивное пользование интернетом характерно для 53,2% подростков Абакана, НПИ — для 32,8%, распространенность патологического (интернет-зависимого) онлайн-поведения среди обследованных школьников составляет 14,0%, что превышает показатели Москвы и Подмосковья (4,2%) [5], Италии (4,4%), Германии (5,1%), Эстонии (11,5%), Румынии (8,7%), Испании (7,2%), зарегистрированных в ходе выполнения Проекта WE-STAY [28]. Сравнение наших показателей с результатами Проекта AARBS, выполненными с использованием опросника CIAS-R, выявило, что уровень ППИ (ИЗ) в Абакане выше показателей таких азиатских стран, как Китай (6,0%-9,6%), Южная Корея (9,7%), сопоставимо с показателями Малайзии (14,1%), ниже показателей Гонконга (16,4%), Филиппин (21,1%) и Индии (30,3%) [17, 27, 32]. Неоднозначность показателей распространенности ППИ (или ИЗ), полученных в разных странах, свидетельствует о зависимости этих показателей от большого числа причин, в том числе, от социальных и этнокультурных факторов, от используемых в ис-

следованиях методологических подходов, диагностического инструментария и применяемых оценочных критериев.

Оценка психоэмоциональных характеристик обследованных нами подростков выявила сосуществование психологических проблем и интернет-зависимости. Характеристики всех шкал, использованных в нашем исследовании опросников (4DSQ, Ч.Д. Спилбергера — Ю.Л. Ханина), включая дистресс, депрессию, тревогу, соматические жалобы, личностную и реактивную тревожность, продемонстрировали статистически значимую ассоциацию с дезадаптивным и, прежде всего, патологическим использованием интернетом. Используя разные шкалы и инструменты с разными критериями и точками отсечки, проведенные ранее исследования также показали связь между психологическими расстройствами и интернет-зависимостью [13, 14, 35, 40, 43]. Показано, что зависимость от социальных сетей в Интернете может быть потенциальной проблемой психического здоровья [24, 25, 27], подчеркивается, что связь между ИЗ, в том числе, между общением в социальных сетях и симптомами депрессии, может быть сложной и ассоциироваться с множеством психологических, социальных, поведенческих и индивидуальных факторов [13, 20].

Одним из инструментов для диагностики у подростков психоэмоциональных расстройств в условиях скрининговых исследований и первичного звена здравоохранения является опросник 4DSQ, прошедший клиническую валидацию в Нидерландах и показавший хорошие психометрические свойства. Русскоязычная версия опросника (4ДДСТ) была успешно апробирована учеными Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, в рамках наблюдательной программы СТАРТ [6]. Опросник признан высокочувствительным скрининговым инструментом, способным улавливать и проводить первичное дифференцирование в пределах четырех доменов, которые могут находиться в различных ассоциациях и степени превалирования у разных лиц.

Домены «депрессия» и «тревога» позволяют провести раннюю диагностику депрессий и рас-

стройств тревожного спектра с характеристикой уровней соматизации и дистресса. С помощью такого структурного компонента опросника, как «соматизация», возможна верификация «презентационной» соматизации, то есть доминирующих соматизированных проявлений, характеризующих психические заболевания. Домен «дистресс» дает возможность не только диагностировать уровень психической травматизации, но и определить клинические особенности верифицированных психических расстройств у данного пациента с учетом возможной патогенетической связи дистресса с депрессивным, тревожным и соматоформными расстройствами. Проявления дистресса могут быть аналогичны симптомам соматоформной дисфункции автономной нервной системы, что в МКБ-10 относится к области психической патологии (кодировки F), а дальнейшая классификация данного расстройства проводится в зависимости от степени соотношения психического и соматического компонентов в картине заболевания [6].

По результатам проведенного нами исследования установлено, что структура нарушений психоэмоционального статуса в общей выборке обследованных подростков включает наличие низкого уровня дистресса (76,8%), депрессии (75,8%), тревоги (85,2%) и соматизации (81,7%); умеренно повышенного уровня дистресса (16,0%), депрессии (12,5%), тревоги (6,9%) и соматизации (16,0%); высокого уровня дистресса (7,1%), депрессии (11,7%), тревоги (7,9%) и соматизации (2,3%). Как следует из полученных нами данных, нарушения психоэмоционального состояния подростков ассоциированы с особенностями их онлайн-поведения. Так, ППИ и НПИ сопряжены с большей встречаемостью высокого уровня дистресса (у 16,4% с ППИ и 11,6% — с НПИ), депрессии (соответственно 29,1% и 15,5%), тревоги (21,8% и 10,1%) и соматизации (3,6% и 3,9%), частота встречаемости аналогичных характеристик у подростков с адаптивным использованием интернетом составляет соответственно: 1,9%, 4,8%, 2,9% и 1,0%.

В рамках нашего исследования изучены ассоциации наличия и степени выраженности личностной и реактивной (ситуативной) тревожности с особенностями онлайн-поведения подростков с использованием опросника Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина. Известно, что личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие, реагировать на ситуации состоянием тревоги. Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и с психосоматическими заболеваниями. Но тревожность не является изначально негативной чертой. Определенный уровень тревожности — естественная и обязательная особенность активной личности. При этом существует оптимальный индивидуальный уровень полезной тревоги.

С учетом результатов сравнительного анализа данной характеристики психоэмоционального

статуса, можно констатировать, что низкий уровень личностной тревожности характерен для 25,4% обследованных общей выборки, умеренная личностная тревожность — для 49,1% и высокая — для 25,4% подростков.

Вместе с тем, нами установлено наличие ассоциации особенностей онлайн-поведения с выраженностью личностной тревожности. Показано, что численность подростков с умеренной личностной тревожностью в группах с АПИ, НПИ и ППИ сопоставимы. Высокий уровень личностной тревожности в значительно большей степени характерен для подростков с ППИ (42,9%) и НПИ (32,6%) и значительно реже регистрируется у подростков с АПИ (6,8%).

Нашим исследованием показано, что низким уровнем реактивной тревожности характеризовались 27,1% от общего числа обследованных подростков, умеренным уровнем — 50,0% и высоким уровнем — 22,9% обследованных. Среди подростков с АПИ число лиц с низким уровнем реактивной тревожности больше в сравнении с группой НПИ и группой ППИ. Доля подростков с умеренно выраженной степенью реактивной тревожности в группах с АПИ, НПИ и ППИ не имеет статистически значимых различий. Высокая реактивная тревожность значительно чаще регистрируется среди подростков с ППИ (39,3%) и НПИ (32,6%), и реже — в группе с АПИ (2,3%).

Значительные отклонения от уровня умеренной тревожности требуют особого внимания, высокая тревожность предполагает склонность к появлению состояния тревоги у человека в ситуациях оценки его компетентности. В этом случае следует снизить субъективную значимость ситуации и задач и перенести акцент на осмысление деятельности и формирование чувства уверенности в успехе. Низкая тревожность, наоборот, требует повышения чувства ответственности и внимания к мотивам деятельности. Но иногда очень низкая тревожность активно вытеснения личностью высокой тревоги с целью показать себя «в лучшем свете».

Заключение

Результаты проведенного нами исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Адаптивное пользование интернетом характерно для 53,2% подростков Абакана, неадаптивное — для 32,8% (данная категория подростков имеет риск формирования интернет-зависимости) и патологическое (интернет-зависимое) — для 14,0%.

2. Анализ структуры нарушений психоэмоционального статуса показывает наличие низкого уровня дистресса у 76,8% обследованных, умеренно повышенного — у 16,0% и значительно повышенного — у 7,1% подростков. Низкий уровень депрессии характерен для 75,8% подростков, умеренно повышенный — для 12,5% и значительно повышенный — для 11,7%. Большую часть (85,2%) отличает низкий уровень тревоги, 6,9% — умеренно повышенный и 7,9% — значительно повышенный уровень. Численность подростков с низким

уровнем соматизации составляет 81,7%, у 16,0% степень выраженности соматизации достигает умеренно повышенного уровня, а у 2,3% — значительно повышенного уровня.

3. Структура расстройств психоэмоционального статуса подростков ассоциирована с видом онлайн-поведения. Деадаптивные виды онлайн-поведения (ППИ и НПИ) сопряжены с большей встречаемостью высокого уровня дистресса, депрессии, тревоги и соматизации, более высоким уровнем личностной и реактивной тревожности. Адаптивное онлайн-поведение ассоциировано с большей частотой встречаемости низкого уровня дистресса, тревоги и соматизации, большей встречаемостью низкой личностной и реактивной (ситуативной) тревожности.

4. Низкая личностная тревожность характерна для 25,4% обследованных, умеренная — для 49,1% и высокая — для 25,4% подростков. Низ-

ким уровнем реактивной тревожности отличается 27,1% подростков, умеренным уровнем — 50,0% и высоким уровнем — 22,9% обследованных.

Таким образом, полученные нами результаты позволяют сделать заключение, что частота встречаемости и структура расстройств психоэмоционального статуса взаимосвязаны с видом онлайн-поведения, имеет место более частая ассоциация интернет-зависимого поведения подростков с психоэмоциональными нарушениями, что подтверждает актуальность проблемы деадаптивных вариантов онлайн-поведения (ППИ и НПИ) в подростковой среде и свидетельствует о необходимости дальнейшего изучения их распространенности и ассоциаций с нарушениями психоэмоционального статуса для оптимизации коррекционных и профилактических мероприятий в подростковой популяции пользователей интернета.

Литература / References

- Бакиров Л.Р. Психометрические показатели Интернет-аддикции у студентов-пользователей компьютером. *Неврологический вестник. Журнал имени В.М. Бехтерева*. 2015;2:94-96. Bakirov LR. Psychometric indicators of Internet addiction in student computer users. *Nevrologicheskii vestnik. Zhurnal imeni V.M. Bekhtereva*. 2015;2:94-96. (In Russ.).
- Егоров А.Ю., Солдаткин В.А. Интернет-зависимость: клиничко-диагностические маркеры и подходы к терапии: учебное пособие. Москва : РУСАЙНС. 2020. Egorov A.Yu., Soldatkin V.A. *Internet-zavisimost': kliniko-diagnosticheskie markery i podhody k terapii: uchebnoe posobie*. Moskva : RUSAINS. 2020. (In Russ.).
- Егоров А.Ю., Гречаный С.В., Чупрова Н.А., Солдаткин В.А., Яковлев А.Н., Илюк Р.Д. и др. Клиничко-психопатологические особенности лиц с интернет-зависимостью: опыт пилотного исследования. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2020;120(3):13-18. Egorov AYu, Grechany SV, Chuprova NA, Soldatkin VA, Yakovlev AN, Ilyuk RD et al. *Clinical and psychopathological characteristics of persons with Internet addiction: the experience of a pilot study. Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*. 2020;120(3):13-18. (In Russ.). <https://doi.org/10.17116/jnevro202012003113>
- Егоров А.Ю., Чарная Д.И., Хуторянская Ю.В., Павлов А.В., Гречаный С.В. Интернет-зависимое поведение у подростков с психическими расстройствами. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева*. 2018;4:35-45. <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2018-4-35-45> Egorov AYu, Charnaya DI, Khutoryanskaya YuV, Pavlov AV, Grechanyi SV. *Internet addictive behavior in adolescents with mental disorders. Obzrenie psikhiiatrii i meditsinskoj psikhologii imeni V.M. Bekhtereva*. 2018;4:35-45. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2018-4-35-45>
- Карелин А.А. Психологические тесты. Под ред. А.А. Карелина: В 2 т. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС. 2003. Karelin A.A. *Psihologicheskie testy. Pod red. A.A. Karelina: V 2 t.* — M.: Gumanit. izd. centr VLA-DOS, 2003. (In Russ.).
- Кибитов А.О., Трусова А.В., Егоров А.Ю. Интернет-зависимость: клинические, биологические, генетические и психологические аспекты. *Вопросы наркологии*. 2019;3:22-47. Kibitov AO, Trusova AV, Egorov AYu. *Internet addiction: clinical, biological, genetic and psychological aspects. Voprosy narkologii*. 2019;3:22-47. (In Russ.).
- Малыгин В.Л., Феклисов К.А. Интернет-зависимое поведение. Критерии и методы диагностики: Учебное пособие. 2011. Москва, МГМСУ. Malygin V.L., Feklisov K.A. *Internet-zavisimoe povedenie. Kriterii i metody diagnostiki: Uchebnoe posobie*. 2011. Moskva, MGMSU. (In Russ.).
- Малыгин В.Л., Хомерики Н.С., Смирнова Е.А. и др. Личностно-типологические свойства подростков, зависимых от Интернета. *Медико-фармацевтический журнал «Пульс»*. 2008;10(1):135 Malygin VL, Khomeriki NS, Smirnova EA i dr. *Personal-typological properties of adolescents dependent on the Internet. Mediko-farmaceuticheskij zhurnal «Pul's»*. 2008;10(1):135. (In Russ.).
- Проблема пациента: тайные знаки нервной системы. Эффективная фармакотерапия. 2015;(23):88-96 [umedp.ru]. Umedp; 2015. [Прочитано 12 января 2022] Доступно: https://umedp.ru/upload/iblock/943/valenta_farm3.pdf
- Скворцова Е.С., Постникова Л.К. Распространенность и структура занятий Интернетом среди учащихся подростков. *Вопросы наркологии*. 2015;4:29-40.

- Skvortsova ES, Postnikova LK. The prevalence and structure of internet use among adolescent students. *Voprosy narkologii*. 2015;4:29-40. (In Russ.).
11. Эверт Л.С., Потупчик Т.В., Бахшиева С.А. и др. Социально-гигиенические и клинико-функциональные аспекты компьютерной нагрузки студентов. *Российский медицинский журнал*. 2015;(4):4-8. Evert LS, Potupchik TV, Bakhshieva SA i dr. Socio-hygienic and clinical-functional aspects of students' computer workload. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal*. 2015;(4):4-8. (In Russ.).
 12. Ahmadi J, Ghanizadeh A, Amiri A et al. Prevalence of addiction to the internet, computer games, DVD, and video and its relationship to anxiety and depression in a sample of Iranian high school students. *In Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences*. 2014;8(2):75-80.
 13. Baker DA, Algorta GP. The Relationship Between Online Social Networking and Depression: A Systematic Review of Quantitative Studies. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2016;19(11):638-648.
 14. Balhara YPS, Harshwardhan M, Kumar R, Singh S. Extent and pattern of problematic internet use among school students from Delhi: Findings from the cyber awareness programme. *Asian J Psychiatr*. 2018;34:38-42. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2018.04.010>.
 15. Cerutti R, Presaghi F, Spensieri V, Valastro C, Guidetti V. Headache. 2016;56(7):1161-70. <https://doi.org/10.1111/head.12840>.
 16. Chen S-H, Su Y-J, Weng L-J, Wu H-M. Development of Chinese Internet Addiction Scale and Its Psychometric Study. *In Chinese Journal of Psychology* 2003;45(3). <https://doi.org/10.1037/t44491-000>
 17. Chung S, Lee J, Lee HK. Personal Factors, Internet Characteristics, and Environmental Factors Contributing to Adolescent Internet Addiction: A Public Health Perspective. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(23):4635. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234635>.
 18. Dalamaria T, Pinto WJ, Farias EDS, Souza OF. Internet addiction among adolescents in a western Brazilian amazonian city. *Rev Paul Pediatr*. 2021;39:e2019270. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019270>.
 19. Durkee T, Carli V, Floderus B, Wasserman C et al. Pathological Internet use and risk-behaviours among European adolescents. *In International*. 2016;13(3):294. <https://doi.org/10.3390/ijerph13030294>.
 20. Effatpanah M, Moharrami M, Rajabi Damavandi G, Aminikhah M, Hosein Nezhad M, Khatami F, Arjmand T, Tarighatnia H, Yekaninejad MS. Association of Internet Addiction with Emotional and Behavioral Characteristics of Adolescents. *Iran J Psychiatry*. 2020;15(1):55-66.
 21. Evren C, Dalbudak E, Evren B, Demirci AC. High risk of Internet addiction and its relationship with lifetime substance use, psychological and behavioral problems among 10(th) grade adolescents. *Psychiatr Danub*. 2014;26(4):330-9.
 22. Farahani M, Alavi SS, Mirzamani Bafghi M, Es-maili Alamuti S, Taghavi Z, Mohammadi M. Psychological Factors Including Demographic Features, Mental Illnesses, and Personality Disorders as Predictors in Internet Addiction Disorder. *Iran J Psychiatry*. 2018;13(2):103-110.
 23. Faust KA, Prochaska JJ. Internet gaming disorder: A sign of the times, or time for our attention? *In Addictive Behaviors*. 2018;7(2):272-274. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.07.009>.
 24. Griffiths M.D., Kuss D.J., Demetrovics Z. Social networking addiction: An overview of preliminary findings. In: Rosenberg K., Feder L., editors. *Behavioral Addictions: Criteria, Evidence and Treatment*. Elsevier; New York, NY, USA. 2014.
 25. Griffiths M. Problematic Online Game: Disagreement, Debate, and Debate. *Meditsinskaya psikhologiya v Rossii: elektron. nauch. zhurn*. 2015;4(33):5. [mpj.ru]. Mprj; 2015. [Updated 15 August 2019] Available: http://mpj.ru/archiv_global/2015_4_33/nomer09.php
 26. Hui Cao, Ying Sun, Yuhui Wan, Jiahu Hao & Fangbiao Tao. Problematic Internet use in Chinese adolescents and its relation to psychosomatic symptoms and life satisfaction. *BMC Public Health*. 2011;11(1):802. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-802>
 27. Jamir L, Duggal M, Nehra R, Singh P, Grover S. Epidemiology of technology addiction among school students in rural India. *Asian J Psychiatr*. 2019;40:30-38. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2019.01.009>.
 28. Kaess M., Durkee T., Brunner R. et al. Pathological Internet use among European adolescents: psychopathology and selfdestructive behaviours. *In Eur Child Adolesc Psychiatr*. 2014;23(11). <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7>.
 29. Kaya N, Aşti T, Kaya I, Yaylaci S, Kaya H, Turan N, Aydin GÖ. Association between attitudes towards Internet usage and health practices in high-school students in 2 schools in Turkey: a cross-sectional study. *East Mediterr Health J*. 2017;22(11):824-831. <https://doi.org/10.26719/2016.22.11.824>. PMID: 28177113
 30. Kheyri F, Azizifar A, Valizadeh R, Veisani Y, Aibod S, Cheraghi F, Mohamadian F. Investigation the relationship between internet dependence with anxiety and educational performance of high school students. *J Educ Health Promot*. 2019;8:213. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_84_19.
 31. Kumar R. Internet addiction and psychosomatic symptoms among engineering students. 2019;17:387-394.
 32. Kumar S, Kumar A, Badiyani B, Singh SK, Gupta A, Ismail MB. Relationship of internet addiction with depression and academic performance in Indian dental students. *Clujul Med*. 2018;91(3):300-306.

- <https://doi.org/10.15386/cjmed-796>.
33. Kuss D, Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: A systematic review of clinical research. *World Journal of Psychiatry*. 2016;6(1). <https://doi.org/10.5498/wjp.v6.i1.143>.
 34. Mak K.K., Lai C.M., Ko C.H., Chou C., Kim D.I., Watanabe H., Ho R.C. Psychometric properties of the Revised Chen Internet Addiction Scale (CIAS-R) in Chinese adolescents. In *J. Abnorm Child Psychol*. 2014;42(7):1237-45. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9851-3>. 25
 35. Malak MZ, Khalifeh AH. Anxiety and depression among school students in Jordan: Prevalence, risk factors, and predictors. *Perspect Psychiatr Care*. 2018;54(2):242-250. doi: <https://doi.org/10.1111/ppc.12229>.
 36. Metcalf O, Pummer K. Impulsivity and related neuropsychological features in regular and addictive first person shooter gaming. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*. 2014;17(3):147-152. <https://doi.org/10.1089/cyber.2013.0024>.
 37. Park JH, Han DH, Kim BN, Cheong JH, Lee YS. Correlations among Social Anxiety, Self-Esteem, Impulsivity, and Game Genre in Patients with Problematic Online Game Playing. *Psychiatry Investig*. 2016;13(3):297-304. <https://doi.org/10.4306/pi.2016.13.3.297>.
 38. Pednekar N, Tung SS. Role of parent and peer attachment, and family environment in discriminating between adolescents in low and high problematic internet use group. In *International Journal of Indian Psychology*. 2017;3(9)7. <https://doi.org/10.25215 / 0403.010>
 39. Saquib N, Saquib J, Wahid A et al. Video game addiction and psychological distress among expatriate adolescents in Saudi Arabia. In *Addictive Behaviors Reports*. 2017;6(12):112-117. <https://doi.org/10.1016/J.ABREP.2017.09.003>.
 40. Scimeca G, Bruno A, Cava L, Pandolfo G, Muscatello MR, Zoccali R. The relationship between alexithymia, anxiety, depression, and internet addiction severity in a sample of Italian high school students. *ScientificWorldJournal*. 2014;2014:504376. <https://doi.org/10.1155/2014/504376>.
 41. Simcharoen S, Pinyopornpanish M, Haoprom P, Kuntawong P, Wongpakaran N, Wongpakaran T. Prevalence, associated factors and impact of loneliness and interpersonal problems on internet addiction: A study in Chiang Mai medical students. *Asian J Psychiatr*. 2018 Jan;31:2-7. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2017.12.017>.
 42. Średniawa A, Jarczewska DŁ, Żabicka K, Ulman M, Pilarska A, Tomasik T, Windak A. Internet addiction among graduates of general secondary schools in Cracow and its correlation with body mass index and other health problems. *Pol Merkuriusz Lekarski*. 2015;39(229):31-6.
 43. Tan Y, Chen Y, Lu Y, Li L. Exploring Associations between Problematic Internet Use, Depressive Symptoms and Sleep Disturbance among Southern Chinese Adolescents. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(3):313. <https://doi.org/10.3390/ijerph13030313>.
 44. Terluin B, van Marwijk HWJ, Adèr HJ et al. The Four-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ): a validation study of a multidimensional self-report questionnaire to assess distress, depression, anxiety and somatization. In *BMC Psychiatry*. 2006;6(34). <https://doi.org/10.1186/1471-244X-6-34>
 45. Xu DD, Lok KI, Liu HZ, Cao XL, An FR, Hall BJ, Ungvari GS, Lei SM, Xiang YT. Internet addiction among adolescents in Macau and mainland China: prevalence, demographics and quality of life. *Sci Rep*. 2020;10(1):16222. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73023-1>. PMID: 33004842 Free PMC article.

Сведения об авторах

Эверт Лидия Семеновна — д.м.н., главный научный сотрудник клинического отделения соматического и психического здоровья детей, Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера, профессор кафедры общепрофессиональных дисциплин, Медико-психолого-социального института Хакасского ГУ имени Н.Ф. Катанова, E-mail: lidiya_evert@mail.ru

Гришкевич Наталья Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры детских болезней с курсом ПО ФГБОУ ВО КрасГМУ. E-mail: grishkevitch@mail.ru

Костюченко Юлия Ринатовна — младший научный сотрудник клинического отделения соматического и психического здоровья детей, Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера, ФИЦ КНЦ СО РАН. E-mail: axmeldinova@mail.ru

Бахшиева Светлана Алексеевна — врач-педиатр, ассистент кафедры сестринского дела и клинического ухода ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»; Россия, Красноярск. E-mail: s.bahshieva@mail.ru

Поступила 12.03.2022

Received 12.03.2022

Принята в печать 12.10.2022

Accepted 12.10.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Алгоритм диагностики посттравматического стрессового расстройства

Васильева А.В.^{1,2}, Караваева Т.А.^{1,3,4,5}, Радионов Д.С.¹, Старунская Д. А.¹

¹Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии имени В.М. Бехтерева, Санкт-Петербург, Россия

²Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

³Санкт-Петербургский государственный университет, Россия

⁴Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет, Россия

⁵Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Петрова, Санкт-Петербург, Россия

Оригинальная статья

Резюме. Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) — психическое расстройство, развивающееся вследствие мощного психотравмирующего воздействия угрожающего или катастрофического характера, сопровождающееся экстремальным стрессом, основными клиническими проявлениями выступают повторные переживания элементов травматического события в ситуации «здесь и сейчас» в форме флэшбеков, повторяющихся сновидений и кошмаров, что сопровождается чаще тревогой и паникой, но возможно также гневом, злостью, чувством вины или безнадежности, стремлением избегать внутренние и внешние стимулы, напоминающие или ассоциирующиеся со стрессором. ПТСР имеет тенденцию к формированию личностных нарушений, характеризуется высокой распространенностью сочетанной патологии и тяжелыми социальными последствиями. Совершенствование диагностических алгоритмов является важной составляющей помощи, оказываемой пациентам с ПТСР ввиду необходимости точной дифференциации и верификации расстройств, а также разработки и совершенствования персонализированных методов терапии. В статье на основании обзора отечественной и зарубежной литературы освещены актуальные вопросы классификации ПТСР, приведен алгоритм диагностики в контексте междисциплинарного подхода. Отмечена важность и комплексность персонализированного обследования, рассмотрены основные этапы, методы и диагностические инструменты, необходимые для клинической верификации ПТСР. Рассмотрена необходимость привлечения медицинских психологов в полипрофессиональные бригады для участия в проведении лечебно-диагностических мероприятий с целью определения сохраненных и нарушенных вследствие болезни индивидуально-психологических особенностей пациента, выделения мишеней психотерапевтического воздействия, объективизации динамики терапевтических мероприятий.

Ключевые слова: посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР), классификация, алгоритм диагностики, междисциплинарный подход, персонализированная медицина

Информация об авторах:

Васильева Анна Владимировна* — e-mail: annavdoc@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-5116-836X>

Караваева Татьяна Артуровна — e-mail: tania_kar@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8798-3702>

Радионов Дмитрий Сергеевич — e-mail: psyradionov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9020-3271>

Старунская Диана Андреевна — e-mail: dianastarunskaya@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8653-8183>

Как цитировать: Васильева А.В., Караваева Т.А., Радионов Д.С. Старунская Д.А. Алгоритм диагностики посттравматического стрессового расстройства. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:83-95. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-741>.

Конфликт интересов: А.В. Васильева и Т.А. Караваева являются членами редакционной коллегии.

Diagnostic algorithm for post-traumatic stress disorder

Vasileva A.V.^{1,2}, Karavaeva T.A.^{1,3,4,5}, Radionov D.S.¹, Starunskaya D.A.¹

¹V.M. Bekhterev National Research Medical Center for Psychiatry and Neurology, Saint Petersburg, Russia

²I.I. Mechnikov North-western Medical State University, Saint Petersburg, Russia

³Saint-Petersburg State University, Russia

⁴Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Russia

⁵National Medical Research Center of Oncology Named after N.N. Petrov, Saint Petersburg, Russia

Research article

Summary. Post-traumatic stress disorder (PTSD) is a mental disorder that develops as a result of a powerful psycho-traumatic effect of a threatening or catastrophic nature, accompanied by extreme stress, the main clinical manifestations are repeated experiences of elements of a traumatic event in a “here and now” situation in the form of flashbacks, recurring dreams and nightmares, which accompanied more often by anxiety and panic, but possibly also by anger, feelings of guilt or hopelessness, a desire to avoid internal and external stimuli that resemble or are associated with the stressor. PTSD tends to form personality disorders, is characterized by a high prevalence of comorbidity and severe social consequences. Improving diagnostic algorithms is an important component of care provided to patients with PTSD due to the need for accurate differentiation and verification of disorders, as well as the development and improvement of personalized methods of therapy. Based on a review of domestic and foreign literature, the article highlights topical issues of PTSD classification, provides a diagnostic algorithm in the context of an interdisciplinary approach. The importance and complexity of a personalized examination are noted, the main stages, methods and diagnostic tools necessary for the clinical verification of PTSD are considered. The necessity of involving medical psychologists in professional teams to participate in the implementation of treatment and diagnostic measures in order to determine the individual psychological characteristics of the patient that are preserved and impaired due to the disease, to identify targets for psychotherapeutic effects, and to objectify the dynamics of therapeutic measures, is considered.

Keywords: post-traumatic stress disorder (PTSD), classification, diagnostic algorithm, interdisciplinary approach, personalized medicine

Information about the authors:

Anna V. Vasileva* — e-mail: annavdoc@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0002-5116-836X>

Tatiana A. Karavaeva — e-mail: tania_kar@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8798-3702>

Dmitriy S. Radionov — e-mail: psyradionov@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9020-3271>

Diana A. Starunskaya — e-mail: dianastarunskaya@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8653-8183>

To cite this article: Vasileva AV, Karavaeva TA, Radionov DS, Starunskaya DA. Diagnostic algorithm for post-traumatic stress disorder. V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology. 2023; 57:1:83-95. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-741>. (In Russ.)

Conflict of interest: Anna V. Vasileva, Tatiana A. Karavaeva are members of the editorial board.

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) на сегодняшний день является клинической реальностью. Диагноз ПТСР был впервые введен в 3-е издание Диагностического и статистического руководства (DSM) (Американская психиатрическая ассоциация) в 1980 г [1]. ПТСР является потенциально хроническим расстройством с тенденцией к формированию личностных нарушений разной степени тяжести. Учитывая комплексный характер причин, способствующих манифестации ПТСР, а также высокую распространенность сочетанной психопатологии, представляется актуальной разработка методов диагностики в рамках междисциплинарного подхода. Совершенствование диагностических алгоритмов является важной составляющей помощи, оказываемой пациентам с ПТСР ввиду необходимости точной дифференциации и верификации расстройств, а также разработки и совершенствования персонализированных методов терапии [6].

Клиническая диагностика. Основной метод диагностики ПТСР — клинический, включающий клинико-анамнестический, клинико-психопатологический, клинико-патогенетический.

Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР) — психическое расстройство, развивающееся вследствие мощного психотравмирующего воздействия угрожающего или катастрофического характера, сопровождающееся экстремальным стрессом, основными клиническими проявлениями выступают повторные переживания элементов травматического события в ситуации «здесь и сейчас» в форме флэшбеков, повторяющихся сновидений и кошмаров, что сопровождается чаще тревогой и паникой, но возможно также гневом, злостью, чувством вины или безнадежности, стремлением избегать внутренние и внешние стимулы, напоминающие или ассоциирующиеся со стрессором. Симптомы возникают обычно в течение шести месяцев от стрессового воз-

действия. В качестве пусковых факторов выступают события, которые способны вызвать дистресс практически у любого человека, природные и техногенные катастрофы, угроза жизни, нападение, пытки, сексуальное насилие, военные действия, террористические акты, пребывание в плену или концентрационном лагере, свидетельство гибели другого человека, жизнеугрожающее заболевание, получение известия о неожиданной или насильственной смерти близкого человека. Заболевание характеризуется высокой коморбидностью с другими психическими расстройствами и может приводить к изменению личности [1,2,8].

Критерии ПТСР в МКБ-10. В МКБ-10 выделены следующие критерии ПТСР:

А. Больной должен быть подвержен воздействию стрессорного события или ситуации (как коротко, так и длительно длящихся) исключительно угрожающего или катастрофического характера, что способно вызвать общий дистресс почти у любого индивидуума.

Б. стойкие навязчивые воспоминания или «оживление стрессора в навязчивых реминисценциях, ярких воспоминаниях или повторяющихся снах, либо повторные переживания горя при воздействии обстоятельств, напоминающих или ассоциирующихся со стрессором.

В. Больной должен обнаруживать физическое избегание или стремление избежать обстоятельства, напоминающие, либо ассоциирующиеся со стрессором (что не наблюдалось до воздействия стрессора).

Г. Любое из двух:

1. психогенная амнезия (F40.0), либо частичная, либо полная в отношении важных аспектов периода воздействия стрессора

2. Стойкие симптомы повышения психологической чувствительности или возбудимости (не наблюдавшиеся до действия стрессора), представленными любыми двумя:

- а) затруднение засыпания или сохранения сна;
- б) раздражительность или вспышки гнева;
- в) затруднения концентрации внимания;
- г) повышение уровня бодрствования;
- д) усиленный рефлекс четверохолмия.

Д. Критерии Б, В и Г возникают в течение шести месяцев после стрессогенной ситуации или в конце периода стресса (для некоторых целей начало расстройства, отставленное более чем на шесть месяцев, может быть включено, но эти случаи должны быть точно определены отдельно).

В связи с широким сочетанием различных кластеров симптомов ПТСР, низким диагностическим порогом и высоким уровнем коморбидности в версии МКБ-11, представленной на Всемирной ассамблее здравоохранения в 2019 г. в Женеве, были предложены изменения, направленные на повышение клинической утилитарности классификации расстройств, непосредственно связанных со стрессом [13].

Раздел МКБ-11 «Расстройства, непосредственно связанные со стрессом» включает в себя 6B43 «расстройство адаптации» (6B43), «ПТСР» (6B40)

и «комплексное ПТСР» (6B41). Помимо этого, в МКБ-11 включен новый самостоятельный диагноз «продолжительная реакция горя» (6B42). Диагнозы МКБ-11: продолжительной реакции горя, ПТСР, комплексной ПТСР и расстройства адаптации могут встречаться у представителей всех возрастных категорий, в том числе у детей и подростков. Данная группа также включает в себя специфические расстройства привязанности у детей. Кроме того, острая реакция на стресс в настоящее время представляется как нормальная реакция и, в связи с этим, классифицируется в главе «Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения». Эта категория рассматривается как легитимная цель для клинических интервенций, но не определена как психическое расстройство [12,18,19,20].

Основные изменения в МКБ-11:

- более узкая концепция ПТСР, которая не позволяет выставлять диагноз на основе только неспецифичных симптомов;

- новая категория «комплексное ПТСР» («complex PTSD»), которая является аналогом диагноза «хроническое изменение личности после переживания катастрофы» (F62.0 в МКБ-10);

- новый диагноз «продолжительная реакция горя», используемый для характеристики пациентов, которые испытывают интенсивную, болезненную, приводящую к потере трудоспособности и аномально персистирующую реакцию на тяжелую утрату;

- существенный пересмотр диагностики «расстройства адаптации», включающий конкретизацию симптомов;

- пересмотр концепции «острой реакции на стресс» в русле представлений об этом состоянии, как о нормальном явлении, которое, однако, может потребовать клинического вмешательства.

Классификация ПТСР в МКБ-11 [13]:

1. Посттравматическое стрессовое расстройство (6B40)

Расстройство, которое развивается после воздействия экстремального угрожающего или ужасающего события или серии событий, и характеризуется:

1) повторным переживанием травматического события(ий) в настоящем времени в виде ярких навязчивых воспоминаний, сопровождающихся страхом или ужасом, флэшбеками или ночными кошмарами;

2) избеганием мыслей и воспоминаний о событии(ях), или избеганием деятельности или ситуаций, напоминающих событие(я);

3) состоянием субъективного ощущения сохраняющейся угрозы в виде гипернастороженности или усиленных реакций испуга.

Симптомы должны длиться не менее нескольких недель и вызвать значительное ухудшение функционирования.

2. Комплексное посттравматическое стрессовое расстройство (6B41)

Расстройство, которое возникает после воздействия чрезвычайного или длительного по своей

природе стрессора, от воздействия которого избавиться трудно или невозможно (например, воздействие геноцида, сексуальное насилие над детьми, нахождение детей на войне, жестокое бытовое насилие, пытки или рабство). Расстройство характеризуется основными симптомами ПТСР, а также развитием персистирующих и сквозных нарушений в аффективной сфере, отношении к самому себе и в социальном функционировании, включая трудности в регуляции эмоций, ощущение себя как униженного, побежденного и ничего не стоящего человека, трудности в поддержании взаимоотношений.

Диагноз включает дополнения к трем типичным кластерам симптомов ПТСР:

1. Стойкие длительные нарушения в аффективной сфере (повышенная эмоциональная реактивность, отсутствие эмоций, развитие диссоциативных состояний);

2. Поведенческие нарушения (вспышки ярости, безрассудное или саморазрушающее поведение);

3. Изменения в сфере представлений о самом себе (стойкие негативные представления о себе, как об униженном, побежденном и ничего не стоящем человеке, которые могут сопровождаться глубокими и всеохватывающими чувствами стыда, вины или несостоятельности);

4. Нарушения в социальном функционировании (последовательное избегание или незаинтересованность в личных взаимоотношениях и социальной вовлеченности в целом; трудности в поддержании близких отношений).

Данная модель заменяет категорию МКБ-10 «хроническое изменение личности после переживания катастрофы» (F62.0).

Создатели МКБ-11 делают акцент на том, что для конкретного пациента возможна постановка либо диагноза ПТСР, либо комплексного ПТСР. Они также говорят, что новая категория также указывает на необходимость больших затрат на лечение с использованием более долговременных мульти-модальных форм терапии, включая стационарное лечение в специализированных отделениях и клиниках. Эта нозология привлекает внимание специалистов, постоянно растет количество публикаций, так к 2020 г. уже вышли в свет результаты 322 исследований, это в два раза больше, чем было опубликовано по данной теме с 1992 по 2013 гг. [21]

В комментариях к МКБ-11 обращается внимание специалистов на то, что эти расстройства могут быть диагностированы во всех возрастных группах, в том числе у детей и подростков. Это замечание имеет важный практический характер, поскольку травматический опыт и отсутствие социальной поддержки признаются в качестве факторов риска для все большего числа психических расстройств.

Клиническая картина ПТСР. В клинической картине ПТСР выделяют следующую специфическую (основную) симптоматику [2,3,4,5,9]:

1. Повторяющиеся переживания травмирующего события (флэшбеки, представленные

в навязчивых реминисценциях, ярких навязчивых воспоминаниях или повторяющихся снах). В большинстве случаев они неприятны и аффективно насыщены [1, 4, 6].

2. Избегание действий и ситуаций, напоминающих о травме (фактическое избегание, чувство «онемения» и эмоционального притупления, отрешенности, невосприимчивости к окружающему, эмоциональная отстраненность, ангедония, ограничительное поведение) [2, 3, 4, 5, 9].

3. Чрезмерное физиологическое возбуждение (бессонница, связанная с наплывом неприятных воспоминаний о травматическом событии, гипервигилантность — сверхнастороженность, повышенная реакция испуга) [2, 3, 4, 5, 9].

Согласно МКБ-10, симптомы должны возникать в течение 6 месяцев после травматического события. Между действием стрессора и возникновением клинических проявлений может наблюдаться латентный период [2, 3, 4, 5, 9].

Также у пациентов с ПТСР могут отмечаться следующие нарушения [2, 3, 5]:

- Психогенная амнезия, либо частичная, либо полная, в отношении важных аспектов периода воздействия стрессора.

- Формирование депрессивных переживаний, эпизодическая или генерализованная тревожность.

- Постоянное внутреннее напряжение, в котором находится пострадавший (в связи с обострением инстинкта самосохранения), затрудняет модуляцию аффекта: иногда пострадавшие не могут сдерживать вспышки гнева даже по незначительному поводу. Могут отмечаться острые вспышки страха, паники или агрессии, вызванные воспоминаниями о травме.

- Нарушения сна — бессонница (затруднение засыпания), ночные кошмары. Другими явлениями, присущими ПТСР и связанными со сном, являются: сомнамбулизм, сногворение, гипнагогические и гипнопомпические галлюцинации, уменьшение представленности 4-й стадии сна. Также при ПТСР нередко обнаруживаются расстройства дыхания во сне.

- Субъективно воспринимаемые нарушения памяти: затруднения запоминания; снижение ретенции в памяти той или иной информации; трудности воспроизведения. Ввиду фиксации пациента с ПТСР на травматические переживания, расстройства памяти не связаны с истинными нарушениями различных функций памяти, а обусловлены, в первую очередь, затруднением концентрации внимания на фактах, не имеющих прямого отношения к травматическому событию и угрозе повторного его возникновения.

- Повышенный рефлекс четверохолмия на внезапные раздражители внешней среды (световые, зрительные, слуховые, тактильные) может легко возникнуть вследствие, вскакивание, вскрикивание или наоборот, «застывание». Иногда сопровождается вегетативными проявлениями (повышением артериального давления, появлением тахикардии и пр.). Обусловлен связями

текстума (верхних холмиков четверохолмия у человека) с шейными и грудными сегментами спинного мозга.

Постоянное избегание стимулов, связанных с травмой, и numbing — блокировка эмоциональных реакций, оцепенение (не наблюдалось до травмы) может выражаться в следующих проявлениях:

1. Усилия по избеганию мыслей, чувств или разговоров, связанных с травмой.

2. Усилия по избеганию действий, мест или людей, которые пробуждают воспоминания о травме.

3. Неспособность вспомнить о важных аспектах травмы (психогенная амнезия).

4. Заметно сниженный интерес или участие в ранее значимых видах деятельности.

5. Чувство отстраненности или отделенности от остальных людей.

6. Сниженная выраженность аффекта (неспособность, например, к чувству любви).

7. Чувство отсутствия перспективы в будущем (например, отсутствие ожиданий по поводу карьеры, женитьбы, детей или пожелания долгой жизни).

В целом ПТСР вызывает клинически значимое тяжелое эмоциональное состояние или нарушения в социальной, профессиональной или других важных сферах жизнедеятельности [3, 9].

На клиническую динамику и отдаленные прогнозы ПТСР могут также оказывать экзогенно-органические изменения головного мозга, преимущественно травматического генеза, что является наиболее актуальным у комбатантов, как группы риска формирования ПТСР. Клинические состояния, квалифицированные в остром периоде расстройства как «острые стрессовые реакции», «нарушения адаптации» и «посттравматические стрессовые расстройства», спустя годы проявляли преимущественно симптомы, характерные для органических расстройств с преобладанием психопатоподобной симптоматики и интеллектуально-негистического снижения [9].

Коморбидность ПТСР. Коморбидность является характерным признаком ПТСР [7, 9, 12, 17]. Наиболее часто встречается коморбидность со следующими психическими расстройствами: паническое расстройство; генерализованное тревожное расстройство; социальная фобия; специфическая фобия; диссоциативные расстройства; депрессивный эпизод, рекуррентное депрессивное расстройство; биполярное аффективное расстройство; наркотическая зависимость, зависимость от психоактивных веществ (ПАВ); резидуально-органические заболевания головного мозга; экзогенно-органические заболевания головного мозга; шизофрения.

Диагностический алгоритм верификации ПТСР.

У пациентов с признаками ПТСР рекомендуется проводить дифференциальную диагностику со следующими расстройствами с целью точной верификации состояния [2, 3, 4, 5, 12, 15, 22]: расстройства, связанные со стрессом; паническое

расстройство; генерализованное тревожное расстройство; социальная фобия; специфическая фобия; диссоциативные расстройства; резидуально-органические заболевания головного мозга; органические заболевания головного мозга; специфические расстройства личности; шизофрения; острое полиморфное психотическое расстройство; гипоталамическое расстройство; патология щитовидной железы; феохромоцитома; употребление ПАВ (напр., амфетаминов, кокаина и др.); отмена производных бензодиазепина; побочные эффекты фармакотерапии (к примеру, кортикостероидов для системного применения, половых гормонов, психостимуляторов и ноотропных препаратов, препаратов для лечения заболеваний сердца).

При наличии у пациента связи клинических и психопатологических нарушений со стрессом ПТСР необходимо дифференцировать со следующими нозологиями с целью точной верификации состояния: острая реакция на стресс (F43.0), расстройство адаптации (F43.2), хроническое изменение личности после катастрофы (F62.0) [2, 3, 5, 8]. После введения к использованию МКБ-11 ПТСР также будет необходимо дифференцировать с «Пролонгированной реакцией горя» (6B42).

Острая реакции на стресс (F43.0) — Транзиторное расстройство значительной тяжести, которое развивается у лиц без видимого психического расстройства в ответ на исключительный физический и психологический стресс и которое обычно проходит в течение часов или дней [8]. Стрессом может быть сильное травматическое переживание, включая угрозу безопасности или физической целостности индивидуума или любимого лица (например, природная катастрофа, несчастный случай, битва, преступное поведение, изнасилование) или необычно резкое и угрожающее изменение в социальном положении и/или окружении больного, например, потеря многих близких или пожар в доме. Симптомы обнаруживают типичную смешанную и меняющуюся картину и включают начальное состояние «оглушенности» с некоторым сужением поля сознания и снижением внимания, неспособность адекватно реагировать на внешние стимулы и дезориентировку. Это состояние может сопровождаться или дальнейшим уходом от окружающей ситуации (вплоть до диссоциативного ступора F44.2), или ажитацией, гиперактивностью (реакция бегства или фуга).

Расстройства адаптации (F43.2) — состояния субъективного дистресса и эмоционального расстройства, обычно препятствующие социальному функционированию и продуктивности и возникающие в период адаптации к значительному изменению в жизни или стрессовому жизненному событию (включая наличие или возможность серьезной физической болезни) [8]. Связанные с дистрессом расстройства адаптации объединяются тем, что в их патогенезе существенную роль играет психогенный (стрессовый) фактор, т. е. воздействие психотравмирующей ситуации, различной степени выраженности и длительности.

Начало проявлений отмечается обычно в течение месяца после стрессового события или изменения в жизни, а продолжительность симптоматики обычно не превышает 6 месяцев (кроме F43.21 — пролонгированная депрессивная реакция, обусловленная расстройством адаптации). Одной из основных жалоб при дистрессовых расстройствах адаптации является тревога, которая неожиданно переполняет пациента и сопровождается выраженными вегетативными реакциями, что становится особенно болезненным при неразвитом навыке ассимилировать эмоции и приспосабливаться к ним.

Хроническое изменение личности после катастрофы (F62.0) — может развиваться вслед за стрессом катастрофы [8]. Примеры включают пребывание в концентрационных лагерях, пытки, стихийные бедствия, длительную подверженность угрожающим жизни обстоятельствам (например, положение заложника длительный захват в плен с постоянной возможностью быть убитым). Изменение личности должно быть хроническим и проявляться стойкими дезадаптирующими признаками, приводящими к нарушению в межперсональном, социальном и профессиональном функционировании. Для диагноза необходимо установить наличие не наблюдавшихся ранее признаков, таких как: а) враждебное или недоверчивое отношение к миру; б) социальная отгороженность; в) ощущения опустошенности и безнадежности; г) хроническое чувство волнения, как бы постоянной угрозы, существования «награнице»; д) отчужденность;

Такое изменение личности должно отмечаться на протяжении минимум 2 лет и не должно быть объяснимо предшествующим расстройством личности или психическим расстройством, за исключением посттравматического стрессового расстройства.

«Пролонгированная реакция горя» (6B42 в МКБ-11) — расстройство, при котором после смерти близкого человека сохраняются стойкая и всеохватывающая грусть и тоска по умершему или постоянная погруженность в мысли о покойном [19]. Данные переживания продолжают аномально длительный период по сравнению с ожидаемой социальной и культурной нормой (например, по крайней мере 6 месяцев или больше в зависимости от культурных и контекстуальных факторов), и они достаточно сильно выражены, чтобы вызвать значительное ухудшение в функционировании человека. Данные переживания также можно охарактеризовать как трудности принятия смерти, ощущение потери части самого себя, зlobу в отношении потери, чувство вины или трудности с вовлечением в социальные и другие виды деятельности.

Сбор жалоб и анамнеза. Чаще всего пациенты предъявляют следующие жалобы: наплывы воспоминаний о травмирующей ситуации; повторяющиеся переживания психотравмирующего события в виде ярких, навязчивых воспоминаний, сопровождающихся страхом или ужасом, ночными кошмарами и повторяющимися сновидения-

ми с содержанием пережитого травматического опыта; повышенная настороженность; стремление избегать каких-либо напоминаний о психотравмирующем событии, мыслей и воспоминаний о событии или избегать деятельности или ситуаций, людей, напоминающих событие; тревога, страх, беспокойство по мелочам; ожидание, что случится что-то ужасное, состояние субъективного ощущения сохраняющейся угрозы, невозможность почувствовать себя в безопасности; частичная или полная психогенная амнезия стрессового события; раздражительность, вспышки гнева; чувство нереальности происходящего; вегетативные компоненты тревоги (приливы жара-холода, потливость, ощущение внутренней дрожи, озноба, сердцебиение, мышечное напряжение и пр.); чувство отстраненности, эмоционального притупления; снижение работоспособности, утрата прежних интересов.

Вначале для постановки диагноза ПТСР необходимо установить факт наличия в анамнезе пережитой ситуации угрожающего, катастрофического характера и оценить наличие связи между психопатологическими симптомами и психотравмирующей ситуацией [2, 3, 5, 8].

Важно обратить внимание на давность психотравмирующих обстоятельств (симптомы чаще развиваются в течение шести месяцев после стрессогенной ситуации). При отсроченной манифестации ПТСР целесообразно выявить, что послужило триггером для формирования симптомов.

При опросе пациентов с ПТСР рекомендуется использовать Структурированное клиническое диагностическое интервью (СКИД), модуль I «ПТСР», оно может облегчить проведение дифференциальной диагностики.

Необходимо помнить, что расспрос и рассказ о психотравмирующем событии сам может выступать как фактор дополнительной травматизации. Необходимо чутко оценивать состояние пациента и его динамику во время беседы. Важное значение имеет профессиональный психотерапевтический опыт. Профессионального и осторожного подхода при сборе анамнеза требуют пациенты, пережившие сексуальное насилие, особенно совершенное родственниками или близкими пациенту людьми, поскольку они склонны скрывать факты насилия, особенно совершенные близкими родственниками или знакомыми.

При сборе анамнеза и проведении клинического интервью у пациентов, переживших психотравмирующую ситуацию, рекомендуется оценивать эмоциональную и сенсорную насыщенность травматических воспоминаний, выявить наличие интрузий и флэшбеков (стойкие воспоминания или «оживление» стрессора в навязчивых реминисценциях, ярких воспоминаниях или повторяющихся снах) в психическом статусе с целью дифференциальной диагностики от других заболеваний и планирования психотерапевтических интервенций [2, 3, 5, 8].

Целесообразно выделить жалобы, относящиеся к вегетативным проявлениям тревоги,нося-

щими устойчивый характер для учета при подборе терапии.

Для оценки рисков ухудшения состояния, вероятности высокой степени травматизации специалисту нужно обращать внимание и учитывать не только событие, ставшее пусковым фактором ПТСР, но и отягощенность травматическими событиями в целом, а также оценить специфику переработки травматического опыта. У пациента уточняют, что было самым тяжелым в травматическом опыте, определяют особенности экзистенциальной мета-когнитивной переработки произошедшего, для чего задаются необходимые уточняющие вопросы. Также уделяется особое внимание текущим стрессовым факторам в жизни пациента, наличию имеющийся социальной поддержки, межличностных проблем, актуальных сомнений и опасений, а также выявляются случаи суицидального поведения в анамнезе с целью оценки тяжести состояния и определения объема психиатрической, психотерапевтической, психологической и социальной помощи.

Мишенями диагностики является не только оценка наличия критериев ПТСР, но и выявление возможных коморбидных психических заболеваний (в т.ч. панического расстройства, расстройств личности, депрессивного и биполярного расстройства, зависимости от ПАВ) и соматической патологии. Учитывая высокий риск злоупотребления алкоголем у лиц, переживших тяжелое психотравмирующее событие, важно точно собирать алкогольный анамнез, уточнять опыт применения ПАВ, активно выявлять возможные предикторы злоупотребления алкоголем или ПАВ. Обязательно оценивается суицидальная готовность с целью дифференциальной диагностики состояния, определения вида и объема психиатрической помощи.

Необходимость изолировать пациента от стрессового фактора, сильная выраженность симптоматики, наличие суицидального риска, риска формирования злоупотреблением ПАВ, коморбидной психической и соматической патологии, отсутствие социальной поддержки, возможные трудности в подборе психофармакотерапии ее плохая переносимость может быть показанием для госпитализации пациента в стационар.

Физикальное, лабораторное и инструментальное обследование. Подробное физикальное и неврологическое обследование пациентов с симптомами ПТСР осуществляется для исключения соматической патологии и подтверждения психиатрического диагноза, а также для выявления коморбидной патологии [2, 3, 5].

Пациентам с ПТСР физикальное обследование рекомендуется начать с наружного осмотра, измерения роста, массы тела, уровня физического развития, визуального исследования целостности кожных покровов (в т.ч. с целью выявления следов от инъекций для исключения факта приема пациентом ПАВ и выявления следов самоповреждающего поведения). Целесообразно измерить пульс и артериальное давление лежа (по-

сле отдыха 5 минут) и стоя (через 3 минуты после вставания), провести пальпацию щитовидной железы.

На текущий момент не существует каких-либо лабораторных методов диагностики ПТСР. Основная цель лабораторных обследований — исключение соматических заболеваний, при которых могут наблюдаться симптомы, схожие с ПТСР. Пациентам с ПТСР рекомендуется провести общий (клинический) анализ крови, анализ крови биохимический общетерапевтический, анализ мочи общий для исключения соматической патологии и для оценки рисков развития побочных эффектов при приеме психофармакологической терапии. Также проводят анализ крови для оценки функции щитовидной железы: исследование уровня общего трийодтиронина (Т3) сыворотки крови, уровня свободного трийодтиронина сыворотки крови (Т3), уровня общего тироксина (Т4) сыворотки крови, уровня свободного тироксина сыворотки (Т4) крови, уровня тиреотропного гормона в крови для исключения патологии щитовидной [2, 3, 5].

Скрининг уровня гормонов щитовидной железы рекомендован для первичных пациентов, которым никогда ранее не проводилось это исследование, или при наличии клинических или анамнестических показаний.

На текущий момент не существует и каких-либо инструментальных методов диагностики ПТСР. Основная цель инструментальных обследований — исключение соматических (в т.ч. неврологических) заболеваний, при которых могут наблюдаться симптомы, схожие с ПТСР. Пациентам с ПТСР рекомендуется проведение электрокардиографии для оценки соматического состояния, исключения сердечно-сосудистой патологии, электроэнцефалографии для оценки биоэлектрических потенциалов головного мозга и исключения пароксизмальных состояний. Дуплексное сканирование транскраниальных артерий и вен для исключения сосудистой патологии магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга для исключения органического поражения головного мозга могут быть показаны первичным пациентам с ПТСР, которые ранее не подвергались этим исследованиям, и при наличии клинических или анамнестических показаний.

Клинико-психологическое психодиагностическое исследование. ПТСР является заболеванием, с патогенез и клинические (клинико-психопатологические) проявления которого большой вклад вносят психологические факторы, а одним из эффективных методов лечения является психотерапия. На основании биопсихосоциальной концепции понимания психических расстройств, важным представляется привлечение медицинских психологов в полипрофессиональные бригады для участия в проведении лечебно-диагностических мероприятий с целью определения сохранных и нарушенных вследствие болезни индивидуально-психологических особенностей пациента, выделения мишеней психотерапевтиче-

ского воздействия, объективизации динамики терапевтических мероприятий.

Одна из важных составляющих компетенций медицинского психолога в оказании медицинской помощи пациентам с ПТСР является психологическая диагностика. Могут применяться различные шкалы, прошедшие адаптацию и валидизацию, в зависимости от целей исследования. Предлагаемые ниже методики применяются факультативно, и перечень возможных методик для проведения экспериментально-психологического обследования ими не ограничен.

При экспериментально-психологической диагностики у пациентов с ПТСР рекомендуется использование психометрических шкал и симптоматических опросников для скрининга на ПТСР, оценки тяжести состояния, выраженности симптомов и их динамики в процессе терапии [9, 10, 11, 14, 16].

Приведенные ниже методики являются психометрическими и/или симптоматическими опросниками, которые позволяют оценить объективно характер и выраженность клинической симптоматики, ее динамику, эффект от проводимого лечения. Более полно клиничко-психологическая и экспериментально-психологическая диагностика может проводиться медицинским психологом в зависимости от конкретных диагностических задач или для определения мишеней психотерапевтического воздействия. Выбор методов и методик психологической диагностики относится к компетенции медицинского психолога, при соблюдении требования о представлении в тексте психологического заключения запрашиваемых лечащим врачом данных. Могут применяться различные шкалы, прошедшие адаптацию и валидизацию, в зависимости от целей исследования. Методики могут применяться факультативно, и перечень возможных методик для проведения экспериментально-психологического обследования не ограничен. При этом одной из важнейших составляющих участия медицинского психолога в оказании медицинской помощи пациентам с ПТСР является психологическая диагностика. Используются все основные виды, методы и методики, принятые как в психологической диагностике в целом, так и в ее прикладном клиническом разделе, именуемом «медицинской психодиагностикой» или «психологической диагностикой» в клинике».

В соответствии с базовыми теоретическими положениями психологической диагностики, в клинической практике используются и клиничко-психологические (экспертные) методы (клиническая беседа, наблюдение, интервью, анализ продуктов деятельности и т.п.), и экспериментально психологические методы. Опросниковые методы опираются в значительной степени на самооченочную природу получаемых данных и имеют свои ограничения в части объективности таких данных. С другой стороны, они в большей степени отражают индивидуально-психологические особенности самой личности и ее сохранность/

измененность в ситуации болезни, а также раскрывают широкий комплекс присущих испытуемому связей, отношений, способов реагирования и совладания, иных клинически значимых характеристик личности и личностно-средового взаимодействия и др. Такие данные должны расцениваться в рамках персонализированного подхода при реализации биопсихосоциальной парадигмы современных антропоцентрированных и клинических наук. При этом клинические методы органично вплетены в процедуры экспериментально-психологического исследования и используются непосредственно в процессе выполнения испытуемым проб и тестовых методик. Отличительной особенностью применения клиничко- и экспериментально-психологических методов при решении задач психологической диагностики является учет и анализ специфики, обусловленной измененным болезнью психическим и психологическим статусом испытуемого.

Для быстрой оценки состояния применяется *Опросник на скрининг ПТСР (Trauma Screening Questionnaire)*, который определяет тяжесть клинических проявлений, течение заболевания, основную психопатологическую симптоматику. Рекомендуется использовать его для уточнения основных кластеров типичных для ПТСР симптомов. Это краткий опросник для скринингового исследования ПТСР, состоящий из 10 вопросов, отражающих симптомы вторжения и физиологического возбуждения. Методика создавалась и была адаптирована на кафедре клинической психологии здоровья, университетский колледж Лондона в 2002 г. Данный опросник зарекомендовал себя как хороший кратный инструмент для выявления симптомов ПТСР. Однако, для постановки диагноза или верификации симптомов результаты должны быть подтверждены с помощью клинического интервью и дополнительных тестовых методик.

К другим часто используемым в мировой практике методикам диагностики ПТСР относятся структурированное клиническое диагностическое интервью — *СКИД (SCID — Structured Clinical Interview for DSM)* и *клиническая диагностическая шкала (CAPS — Clinical-administered PTSD Scale)*. СКИД включает ряд диагностических модулей (блоков вопросов), обеспечивающих диагностику психических расстройств по критериям DSM-IV (аффективных, психотических, тревожных, вызванных употреблением психоактивных веществ и т. д.). Несмотря на привязку к DSM этот опросник может помочь специалистам научиться хорошо формулировать вопросы при сборе анамнеза. Алгоритм интервью позволяет работать отдельно с любым модулем, в том числе и с модулем ПТСР. В каждом модуле даны четкие инструкции, позволяющие экспериментатору по мере необходимости перейти к беседе по другому блоку вопросов для диагностики уровня выраженности симптоматики ПТСР и частоты ее проявления. Так, при диагностически значимых ответах на вопросы, направленные на критерий А — наличия в опыте ре-

спондента травматического события, — интервьюер задает вопросы из следующих блоков, позволяющие получить информацию об уровне выраженности симптоматики, относящейся к другим критериям ПТСР. В дополнение к структурированному клиническому интервью рекомендуется использовать Шкалу CAPS. Применение шкалы важно в том случае, если в ходе интервью диагностируется наличие каких-либо симптомов ПТСР или всего расстройства в целом. Методика представлена в двух вариантах. Первый разработан для диагностики тяжести текущего ПТСР, как в течение прошлого месяца, так и в посттравматическом периоде в целом. Второй вариант CAPS предназначен для дифференцированной оценки симптоматики в течение последних двух недель.

CAPS-1 позволяет оценить частоту встречаемости и интенсивность проявления индивидуальных симптомов расстройства, а также степень их влияния на социальную активность и производственную деятельность пациента. Данная шкала помогает определить степень улучшения состояния при повторном исследовании по сравнению с предыдущим, валидность результатов и общую интенсивность симптомов. Важно иметь в виду, что время рассмотрения проявлений каждого симптома — 1 месяц.

Другой шкальной оценкой, применяемой в диагностике ПТСР является Шкала оценки влияния травматического события (ШОВТС). Клиническая тестовая методика, направленная на выявление симптомов посттравматического стрессового расстройства и оценку степени их выраженности. Опросник предназначен для определения наличия, степени выраженности и симптоматической структуры посттравматического стрессового расстройства и позволяет оценить особенности трех основных аспектов клинических проявлений ПТСР. Шкала состоит из 22 пунктов, которые распределяются в три шкалы: «вторжение», «избегание» и «возбудимость». Субшкала «Вторжение» характеризует интрузивные переживания и показывает, насколько сильны навязчивые дистрессирующие воспоминания, наличие «флэшбеков» (чувственного повторного переживания травматических событий) как наяву, так и в кошмарных сновидениях, а также остроту ассоциативно зависимых переживаний, отражающих интенсивность психологического дистресса. С помощью субшкалы «Избегания» оценивается упорное уклонение от стимулов, связанных с травматическими переживаниями, которое нередко сочетается с эмоциональной уплощенностью, чувством безразличия к другим людям, неуверенностью в будущем. Субшкала «Физиологическая возбудимость» отражает повышение эмоционального напряжения, избыточную реакцию на внешние раздражители (сенсорную чувствительность), гневливость, нарушение концентрации внимания, раздражительность, психофизиологическое возбуждение, обусловленное воспоминаниями или обстоятельствами, символизирующими травматическое событие, нарушение сна. Шкала зарекомендовала

себя как надёжный, валидный инструмент, прошедший кросс-культурную апробацию и может быть включена в батарею психодиагностических методик для работы с лицами, у которых имеется или подозревается ПТСР.

Миссисиппская шкала посттравматического стрессового расстройства (англ. Mississippi Scale) — клиническая тестовая методика, изначально разработанная в 1987 году Кеппе Т.М. с соавторами для диагностики ПТСР у военнослужащих, побывавших в зоне боевых действий. Шкала содержит утверждения, отражающие состояние людей, переживших травматическую ситуацию. В 1995 году был разработан и опубликован гражданский вариант шкалы, валидизированный на выборке гражданских лиц с установленным диагнозом ПТСР. Опросник состоит из 35 вопросов в «военном» и 39 вопросов в «гражданском» вариантах. 30 вопросов образуют три основные шкалы, которые соотносятся с тремя группами симптомов ПТСР согласно DSM-III: 11 вопросов первой шкалы описывают симптомы группы вторжения, 11 симптомов второй шкалы описывают симптомы группы избегания, 8 вопросов третьей шкалы описывают симптомы возбудимости. Пять оставшихся вопросов описывают симптомы, относящиеся к чувству вины и суицидальным наклонностям. Популяционные исследования показали высокую внутреннюю согласованность военного (0,94) и гражданского (0,86) вариантов шкалы. Шкала обладает 87% чувствительностью и 63% специфичностью в диагностике ПТСР у контингента психически больных. Ответы на вопросы даются по шкале Ликкерта. Несмотря на группирование вопросов в четыре субшкалы, высчитывается только один итоговый коэффициент. Часть вопросов имеет перевёрнутые значения, что позволяет снизить установочность испытуемого или заполнение бланка в произвольном порядке.

В комплексе с данной методикой рекомендуется применять *Шкалу оценки интенсивности боевого опыта Т. Куна (Combat Exposure Scale)*. Данная шкала позволяет оценить количественные параметры частоты и продолжительности участия военнослужащих в различных экстремальных ситуациях в условиях боевых действий. Она включает 7 вопросов, касающихся характера и длительности пребывания испытуемого в условиях боевого опыта. Под каждым вопросом имеется шкала, проранжированная от 0 до 3 или от 0 до 4. Испытуемый выбирает на этой шкале позицию, максимально приближающуюся к описанию его военного опыта. Числа, соответствующие выбранным испытуемым позициям, складываются. Более высокие показатели соответствуют большей вероятности наличия у испытуемого травматического опыта. Для оценки влияния интенсивности боевого опыта на психологическое состояние участников военных конфликтов рекомендуется использовать эту методику совместно с другими методиками, такими как «Шкала для клинической диагностики ПТСР», «Шкала оценки вли-

яния травматического события (Impact of Event Scale-R, IES-R)» и др.

Для диагностики степени выраженности психофизиологических симптомов при реакции на стресс и определение этих симптомов, как предиктора заболеваний рекомендуется использовать *Шкалу оценки выраженности психофизиологической реакции на стресс*. Шкала состоит из 39 вопросов, описывающих различные соматические симптомы (головные боли, расстройства ЖКТ, изменение дыхания и т.д.). Испытуемым необходимо оценить выраженность представленных симптомов по 5-ти бальной шкале. Результаты методики позволяют оценить вероятность развития заболевания на фоне стрессовых переживаний. Оценка осуществляется по степени вероятности от минимальной до выявления актуального заболевания, вследствие стрессовой реакции.

Опросник перитравматической диссоциации (ОПД) разработан в 1998 году и включает 9 вопросов, которые касаются переживаний пациента в то время, когда с ним происходило потенциально травмирующее событие. Диссоциация — термин, который обычно используется для характеристики процесса (или его результата), посредством которого согласованный набор действий, мыслей, отношений или эмоций становится отделенным от остальной части личности человека и функционирует независимо. В основу опросника ОПД легла секция модуля PTSD [СКИД для DSM-III-R (Spitzer R. L и др., 1990)], вопросы которой касались переживаний субъекта в то время, когда с ним происходило потенциально психотравмирующее событие. Методика состоит из 9 вопросов, в которых описаны различные диссоциативные состояния, такие, например, как дереализация, деперсонализация, опыт выхода из тела и др. Ответы на вопросы даются в формате пятибалльной шкалы. Общий балл подсчитывается как среднее арифметическое по 9 пунктам. Диагностические критерии, следующие: у здоровых показатели от 9 до 15 баллов; у пациентов с посттравматическими стрессовыми расстройствами — от 19 до 45 баллов.

Для выделения и оценки выраженности диссоциативной симптоматики применяется тестовый практический и исследовательский инструмент — «*Шкала диссоциации*» (англ. Dissociative Experience Scale — DES). Шкала представляет собой краткий опросник самоотчета, состоящий из 28 вопросов, в котором испытуемого просят оценить, как часто в повседневной жизни он переживает то или иное диссоциативное состояние. В инструкции респондента просят оценить частоту переживания им того или иного диссоциативного феномена, когда он не находился в состоянии интоксикации психоактивными веществами (наркотики, алкоголь). В том случае, когда респонденту по тем или иным причинам трудно читать, допускается чтение инструкции и вопросов вслух исследователем или клиницистом, который затем помогает респонденту сделать соответствующую его оценке отметку в бланке. Предполагалось, что эта шкала будет использована как для определения вклада диссоциации в клиническую

картину различных психических расстройств, так и для скрининговой оценки диссоциативных состояний (или расстройств, значимой составляющей которых является диссоциация, например таких, как ПТСР). Есть ограничения в ее применении: возраст респондента не должен быть менее 18 лет. Шкала имеет одно итоговое значение, высчитываемое по всем пунктам шкалы. Вопросы направлены на установление частоты встречаемости различных ситуаций и переживаний в повседневной жизни пациента.

Шкала безнадежности Бека (англ. Beck Hopelessness Inventory, сокр. ВНИ) — шкала, измеряющая выраженность негативного отношения по отношению к субъективному будущему у взрослых и подростков. Шкала была разработана А. Беком и группой его сотрудников в Центре Когнитивной Терапии Медицинской Школы Университета Пенсильвании (США). Шкала состоит из двадцати утверждений. При ответе респондент выражает свое согласие или несогласие с каждым утверждением в соответствии с предложенными вариантами ответа: верно/ неверно. Целью применения данной методики является измерение выраженности негативного отношения субъекта к собственному будущему. С точки зрения авторов методики безнадежность — это психологический конструкт, который лежит в основе многих психических расстройств. При разработке шкалы авторы следовали концепции, в рамках которой безнадежность рассматривается как система негативных ожиданий относительно ближайшего и отдаленного будущего. Индивиды с высокими показателями безнадежности верят: что все в их жизни будет идти не так; что они никогда ни в чем не преуспеют; что они не достигнут своих целей; что их худшие проблемы никогда не будут разрешены. Такое описание безнадежности соответствует негативному образу себя, негативному образу своего функционирования в настоящем и негативному образу будущего. Шкала безнадежности Бека измеряет выраженность негативного отношения субъекта к собственному будущему. Особую ценность данная методика представляет в качестве косвенного индикатора суицидального риска у пациентов, страдающих депрессией, а также у людей, ранее уже совершавших попытки самоубийства.

При проведении диагностических мероприятий также следует уделить внимание оценке терапевтической динамики расстройств. Для этого используется методика «*Опросник для оценки терапевтической динамики ПТСР*» («Treatment Outcome PTSD Scale» (TOP-8)). Опросник состоит из вопросов, которые помогают интервьюеру определить, какое травматическое событие является самым значимым, затем оценивать, насколько каждый симптом мешал пациенту на прошлой неделе. Каждому ответу соответствует определенное количество баллов. Результаты интерпретируются согласно общему количеству баллов, которое отражает терапевтическую динамику.

Заключение. Диагностика ПТСР является междисциплинарной задачей, представляя собой комплексный процесс. Алгоритм диагностики ПТСР представляет собой комплекс мероприятий, который включает клиническое (клинико-анамнестическое, клинико-психопатологическое, клинико-патогенетическое, физикальное), лабораторное, инструментальное и экспериментально-психологическое исследования. Структурированное интервью в сочетании с подобранными психодиагностическими шкалами и симптоматическими опросниками помогут

не только в установлении диагноза ПТСР, но и определении тяжести состояния, характера течения расстройства и проведением оценки состояния в динамике. Диагностические алгоритмы, включающие в себя последовательность применяемых методов, характеризуются системностью и четкой этапностью, что является необходимым для точной верификации ПТСР, с целью определению тактики терапии в рамках персонализированного подхода.

Литература/References

1. Васильева А.В. Посттравматическое стрессовое расстройство в центре международных исследований: от «солдатского сердца» к МКБ-11. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2022;122(10):72-81.
Vasileva AV. Post-traumatic stress disorder in the focus of international research: from soldier heart to ICD-11. Zhurnal Nevrologii i Psikhiiatrii imeni S.S. Korsakova. 2022;122(10):7281. (In Russ.).
<http://doi.org/10.17116/jnevro202212210172>
2. Васильева А.В., Караваева Т.А., Незнанов Н.Г. Психотерапия: учебник. Под ред. А.В. Васильевой, Т.А. Караваевой, Н.Г. Незнанова. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022.
Vasileva A.V., Karavaeva T.A., Neznanov N.G. Psikhoterapiya: uchebnik. Pod red. A.V. Vasilevoi, T.A. Karavaevoi, N.G. Neznanova. Moskva: GEOTAR-Media, 2022. (In Russ.).
<http://doi.org/10.33029/9704-6485-4-VKN-2022-1-864>
3. Васильева А.В., Караваева Т.А., Лукошкина Е.П. Диагностика и терапия посттравматического стрессового расстройства в клинике пограничных расстройств и соматической медицины. Диагностика и лечение психических и наркологических расстройств: современные подходы. Сборник методических рекомендаций. Сост. Н.В. Семенова, под общ. ред. Н.Г. Незнанова. Выпуск 2. СПб.: издательско-полиграфическая компания «КОСТА». 2019.
Vasileva A.V., Karavaeva T.A., Lukoshkina E.P. Diagnostika i terapiya posttravmaticheskogo stressovogo rasstroistva v klinike pogranychnykh rasstroistv i somaticheskoi meditsine. Diagnostika i lechenie psikhicheskikh i narkologicheskikh rasstroistv: sovremennye podkhody. Sbornik metodicheskikh rekomendatsii. Sost. N.V. Semenova, Pod obshch. red. N.G. Neznanova. Vypusk 2. SPb.: izdatelsko-poligraficheskaya kompaniya «KOSTA». 2019. (In Russ.).
4. Васильева А.В., Караваева Т.А., Лукошкина Е.П., Вайс Э.Э., Яковлева Ю.А. ПТСР у пациентов с раком молочной железы после оперативного лечения (мастэктомии). Клинико-психологические особенности. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2018;4:83-92.
Vasileva AV, Karavaeva TA, Lukoshkina EP, Veiss EE, Iakovleva IaA. Breast cancer related PTSD in patients after surgical treatment (mastectomy). Clinical and psychological issues. Obzrenie psichiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva. 2018;4:83-92. (In Russ.).
<http://doi.org/10.31363/2313-7053-2018-4-83-92>
5. Караваева Т.А., Васильева А.В. Реакции на тяжелый стресс и нарушения адаптации в кн. «Тактика врача-психиатра: практическое руководство. под ред. Н.Г. Незнанова, Г.Э. Мазо. Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2022.
Karavaeva T.A., Vasileva A.V. Reaktsii na tyazhelyi stress i narusheniya adaptatsii v kn. «Taktika vracha-psikhiatra: prakticheskoe rukovodstvo. Pod red. N.G. Neznanova, G.E. Mazo. M.: GEOTAR-Media. 2022. (In Russ.).
<http://doi.org/10.33029/9704-6570-7-PSY-2022-1-232>
6. Караваева Т.А., Васильева А.В., Полторак С.В. Принципы и алгоритмы психотерапии тревожных расстройств невротического уровня (тревожно-фобических, панического и генерализованного тревожного расстройств). Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М.Бехтерева. 2016;4:42-51.
Karavaeva TA, Vasileva AV, Poltorak SV. Principles and algorithms of neurotic level anxiety disorders (anxiety-phobic, panic and generalized anxiety disorders) psychotherapy. Obzrenie psichiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva. 2016;4:42-51. (In Russ.).
7. Рыбакова К.В., Дубинина Л.А., Рыбакова Т.Г., Киселев А.С., Незнанов Н.Г., Зубова Е.Ю., Крупницкий Е.М. Предикторы длительности ремиссии алкогольной зависимости у больных с различным качеством ремиссии. Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2014;3:31-37.
Rybakova KV, Dubinina LA, Rybakova TG, Kiselev AS, Neznanov NG, Zubova EYu, Krupitsky EM. Predictors of duration of remission of alcohol dependence in patients with different quality of remission Obzrenie psichiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva. 2014;3:31-37.

8. Международная классификация болезней, 10-й пересмотр. Психические расстройства и расстройства поведения. Класс V МКБ-10, адаптированный для использования в Российской Федерации, Москва: Российское общество психиатров. 1998. *Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei, 10-i peresmotr. Psikhicheskie rasstroistva i rasstroistva povedeniya. Klass V MKB-10, adaptirovanniy dlya ispol'zovaniya v Rossiiskoi Federatsii*, M.: Rossiiskoe obshchestvo psikiatrov. 1998. (In Russ.).
9. Солдаткин В.А. Посттравматическое стрессовое расстройство. Под ред. В.А. Солдаткина; ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России. Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ. 2015. *Soldatkin V.A. Posttravmaticheskoe stressovoe rasstroistvo. Pod red. V.A. Soldatkina; GBOU VPO RostGMU Minzdrava Rossii. Rostov-na-Donu: Izd-vo RostGMU. 2015. (In Russ.).*
10. Солдаткин В.А. Клиническая психометрика: учебное пособие. под ред. В.А. Солдаткин, А.И. Ковалева, М.Н. Крючкова и др. ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, кафедра психиатрии, наркологии и медицинской психологии. Ростов-на-Дону: Изд-во РостГМУ. 2020. *Soldatkin V.A. Klinicheskaya psikhometrika: uchebnoe posobie. Pod red. V.A. Soldatkina, A.I. Koval'eva, M.N. Kryuchkovoi i dr. FGBOU VO RostGMU Minzdrava Rossii, kafedra psikiatrii, narkologii i meditsinskoj psikhologii. Rostov-na-Donu: Izd-vo RostGMU. 2020. (In Russ.).*
11. Тарабрина Н.В. Практикум по психологии посттравматического стресса. СПб.: Питер. 2001. *Tarabrina N.V. Praktikum po psikhologii posttravmaticheskogo stressa. SPb.: Piter. 2001. (In Russ.).*
12. Alarcon RD, Glover SG, Deering CG. The cascade model: an alternative to comorbidity in the pathogenesis of posttraumatic stress disorder. *Psychiatry*. 1999;62(2):114–124. <https://doi.org/10.1080/00332747.1999.11024860>
13. Brewin CR, Cloitre M, Hyland P et al. A review of current evidence regarding the ICD-11 proposals for diagnosing PTSD and complex PTSD. *Clin Psychol Rev*. 2017;58:1–15. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.09.001>
14. Brewin CR, Rose S, Andrews B, Green J, Tata P, Mc Evedy C, Turne S and Foa EB. Brief screening instrument for post-traumatic stress disorder. *The British Journal of Psychiatry*. 2002;181(3):158–162. <https://doi.org/10.1017/s0007125000161896>
15. Golier JA, Yehuda R, Lupien SJ. Memory performance in holocaust survivors with posttraumatic stress disorder. *Am. J. Psychiatry*. 2002;159:1682–1688. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.10.1682>
16. Horowitz M, Wilner N, Alvarez W. Impact of Event Scale: A measure of subjective stress. *Psychosomatic Medicine*. 1979;41:209–218. <https://doi.org/10.1097/00006842-197905000-00004>
17. Ivesic S, Bagaric A, Oruc L et al. Psychotic symptoms and comorbid psychiatric disorders in Croatian combat-related posttraumatic stress disorder patients. *Croat Med*. 2000;41:179–183.
18. Kazlauskas E, Zelviene P, Lorenz L, Quero S, Maercker A. A scoping review of ICD-11 adjustment disorder research. *European journal of psychotraumatology*. 2018;8(7):1421819. <https://doi.org/10.1080/20008198.2017.1421819>
19. Killikelly C, Maercker A. Prolonged grief disorder for ICD-11: the primacy of clinical utility and international applicability. *European journal of psychotraumatology*. 2018;8(6):1476441. <https://doi.org/10.1080/20008198.2018.1476441>
20. Mauro C, Reynolds CF, Maercker A, Skritskaya N, Simon N, Zisook S, Lebowitz B, Cozza SJ, Shear MK. Prolonged grief disorder: clinical utility of ICD-11 diagnostic guidelines. *Psychological medicine*. 2019;49(5):861–867. <https://doi.org/10.1017/S0033291718001563>
21. Reed GM, First MB, Billieux J, Cloitre M, Briken P, Achab S, Brewin CR, King DL, Kraus SW, Bryant RA. Emerging experience with selected new categories in the ICD-11: complex PTSD, prolonged grief disorder, gaming disorder, and compulsive sexual behaviour disorder. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 2022;21(2):189–213. <https://doi.org/10.1002/wps.20960>
22. Rosen C, Tiet Q, Cavella S, Finney J, Lee T. Chronic PTSD patients' functioning before and after the September 11 attacks. *Journal of traumatic stress*. 2005;18(6):781–784. <https://doi.org/10.1002/jts.20086>

Сведения об авторах

Васильева Анна Владимировна — д.м.н., главный научный сотрудник отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доцент кафедры психотерапии и сексологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. E-mail: annavdoc@yahoo.com

Каравасева Татьяна Артуровна — д.м.н., главный научный сотрудник, руководитель отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России; профессор кафе-

дры медицинской психологии и психофизиологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»; профессор кафедры общей и прикладной психологии с курсами медико-биологических дисциплин и педагогики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России; ведущий научный сотрудник научного отдела инновационных методов терапевтической онкологии и реабилитации ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Петрова» Минздрава России. E-mail: tania_kar@mail.ru.

Радионо́в Дми́трий Серге́евич — младший научный сотрудник отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России. E-mail: psyradionov@gmail.com

Стару́нская Диана Андре́евна — младший научный сотрудник отделения лечения пограничных психических расстройств и психотерапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева» Минздрава России. E-mail: dianastarunskaya@gmail.com

Поступила 09.12.2022

Received 09.12.2022

Принята в печать 27.01.2023

Accepted 27.01.2023

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Клиника и патофизиология обманов сенсорного восприятия в научных воззрениях Виктора Кандинского

К 150-летию Санкт-Петербургской психиатрической больницы св. Николая Чудотворца

Снедков Е.В.^{1,2}, Веракса А.Е.^{1,3}, Мучник П.Ю.^{1,2}

¹Психиатрическая больница святого Николая Чудотворца, Санкт-Петербург, Россия

²Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

³Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

Оригинальная статья

Резюме. В монографии «Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen» (1885) и в её русском варианте «О псевдогаллюцинациях» (1890) В.Х. Кандинский впервые в мире представил детальную дифференциацию клинических форм сенсорных обманов, выделив простые галлюцинации, снопоподобные галлюцинации и две разновидности псевдогаллюцинаций. Здесь же он изложил описания феноменов, внешне напоминающих обманы чувств, но ими не являющихся. К ним он отнёс насильственную речь, некоторые формы патологии идеаторной сферы и патологии сферы воображения.

Ряд описанных автором ментальных состояний позже вошли в психиатрический лексикон под новыми названиями: «речедвигательные галлюцинации» (Ségla), «бред воображения» (Dupré et Logre), «аутистическое мышление» (Bleuler), «гипотония сознания» (Berze), «онейроидная форма переживания» (Mayer-Gross). Клинические описания Кандинский дополнил оригинальной патофизиологической гипотезой. Автор полагал, что в актах сенсорного восприятия и в происхождении форм его обманов в разной конфигурации участвуют таламус, специфичные для каждой модальности и мультимодальные клеточные группы сенсорной коры, центры абстрактных (символизированных) представлений и центр Брока; важнейшее значение имеют состояние лобных функций и характер отражения образов восприятия в сознании. Свою гипотезу автор проиллюстрировал схемами дифференцированного вовлечения таламокортикальных и транскортикальных сетей. В статье проанализированы причины, из-за которых гипотеза Кандинского до последнего времени оставалась неизвестной специалистам, а его описания форм сенсорных обманов преподавались в искажённом или упрощённом виде. Хотя целевая проверка гипотезы никогда не проводилась, все основные её положения подтверждены результатами современных исследований. Российские психиатры успешно применяют разработанную Кандинским систематику галлюцинаций в клинической практике. Остающаяся по сей день единственной, клинко-патофизиологическая гипотеза Кандинского чрезвычайно перспективна для изучения этиопатогенеза психических болезней и разработки эффективных средств их лечения.

Ключевые слова: ложное восприятие, простые галлюцинации, снопоподобные галлюцинации, псевдогаллюцинации, насильственная речь, сознание, воображение, абстрактные представления, сенсорные пути, область Брока, нейронные сети, функциональная связность

Информация об авторах:

Снедков Евгений Владимирович — e-mail: esnedkov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1438-1890>

Веракса Анастасия Евгеньевна — e-mail: cae08@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3698-0472>

Мучник Петр Юрьевич* — e-mail: peter-ne@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7286-8341>

Как цитировать: Снедков Е.В., Веракса А.Е., Мучник П.Ю. Клиника и патофизиология обманов сенсорного восприятия в научных воззрениях Виктора Кандинского. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2023; 57:1:96-108. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-679>.

Конфликт интересов: Е.В. Снедков является членом редакционного совета

Clinic and pathophysiology of false sensory perceptions in the scientific views of Viktor Kandinsky

Snedkov E.V.^{1,2}, Veraksa A.E.^{1,3}, Muchnik P.Y.^{1,2}

¹Psychiatric Hospital of St. Nicolas Wonderworker, St. Petersburg, Russia

²North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia

³Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia

Summary. In the monograph «Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen» (1885) and in its Russian version «On pseudohallucinations» (1890) V.Kh. Kandinsky was the first in the world to present a detailed differentiation of clinical forms of false sensory perceptions, specifying simple hallucinations, dream-like hallucinations and two varieties of pseudohallucinations. He set out descriptions of phenomena that resemble false perceptions, but are not them: involuntary speech, some forms of pathology of the ideation sphere, and pathology of the imaginary sphere. Several mental states described by the author later entered the psychiatric lexicon under new names: «speech-motor hallucinations» (Séglas), «delusion of the imagination» (Dupré and Logre), «autistic thinking» (Bleuler), «hypotonia of consciousness» (Berze), «oneiroid form of experience» (Mayer-Gross). Kandinsky supplemented clinical descriptions with an original pathophysiological hypothesis. The author believed that the thalamus, specific to each modality and multimodal cell groups of the sensory cortex, centers of abstract (symbolized) representations, and Broca's center are involved in various configurations in the acts of sensory perception and the origin of the forms of his deceptions; the state of the frontal functions and the nature of the reflection of images of perception in consciousness are of paramount importance.

The author illustrated his hypothesis with schemes of differentiated involvement of thalamocortical and transcortical networks. This article analyzes the reasons why Kandinsky's hypothesis remained unknown to specialists until recently, and his descriptions of the forms of false sensory perceptions were taught in a distorted or simplified form. Despite the target testing of the hypothesis having never been carried out, all its main provisions are confirmed by the results of modern research. Russian psychiatrists successfully apply the systematics of hallucinations developed by Kandinsky in clinical practice. Remaining to this day the only clinical and pathophysiological hypothesis, Kandinsky's clinical and pathophysiological hypothesis is extremely promising for studying the etiopathogenesis of mental illness and developing effective means of treating them.

Keywords: false perception, simple hallucinations, dream-like hallucinations, pseudohallucinations, involuntary speaking, consciousness, imagination, abstract concepts, sensory pathways, Broca's area, neural networks, functional connectivity

Information about the author:

Evgenii V. Snedkov — e-mail: esnedkov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-1438-1890>

Anastasia E. Veraksa — e-mail: cae08@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3698-0472>

Petr Y. Muchnik* — e-mail: peter-ne@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7286-8341>

To cite this article: Snedkov EV, Veraksa AE, Muchnik PY. Clinic and pathophysiology of false sensory perceptions in the scientific views of Viktor Kandinsky. *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2023; 57:1:96-108. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2023-679>. (In Russ.)

Conflict of interest: Evgenii V. Snedkov is a member of the editorial board

Выдающийся клиницист и учёный, старший ординатор Санкт-Петербургской психиатрической больницы св. Николая Чудотворца Виктор Кандинский (1849–1889) не имел учёных степеней, однако в совершенстве знал литературу той эпохи по психиатрии, нейрофизиологии, философии. В 1880–1881 гг. вышли в свет переведённые им на русский язык «Механика душевной деятельности» Теодора Мейнерта [9] и дополненное множеством комментариев Кандинского солидное руководство «Основания физиологической психологии» Вильхелма Вундта [1] — Вундта, у которого учились Эмиль Крёпелин и Владимир Бехтерев. Работы Кандинского «Нервно-психический контакт и душевные эпидемии» (1876), «Современный монизм» (1881), «Случай сомнительного душевного состояния перед судом присяжных» (1883),

«К вопросу о невменяемости» (1890) поныне обладают высокой научной ценностью.

В 1885 г. в Берлине на немецком языке был издан главный труд его жизни — монография «Критические и клинические соображения в области галлюцинаций. Первый и второй этюды» [51]. На русском языке под названием «О псевдогаллюцинациях. Критико-клинический этюд» [4] работа была опубликована вдовой Кандинского в 1890 г., спустя год после его трагической смерти. Принципиальные различия между клиническими формами галлюцинаций Кандинский объяснял локализациями дисфункции в таламокортикальных и транскортикальных нейронных сетях, вовлечённых в процессы сенсорного восприятия. Патологическую теорию он проиллюстрировал схемами (рис.). Клинико-патогенетическая клас-

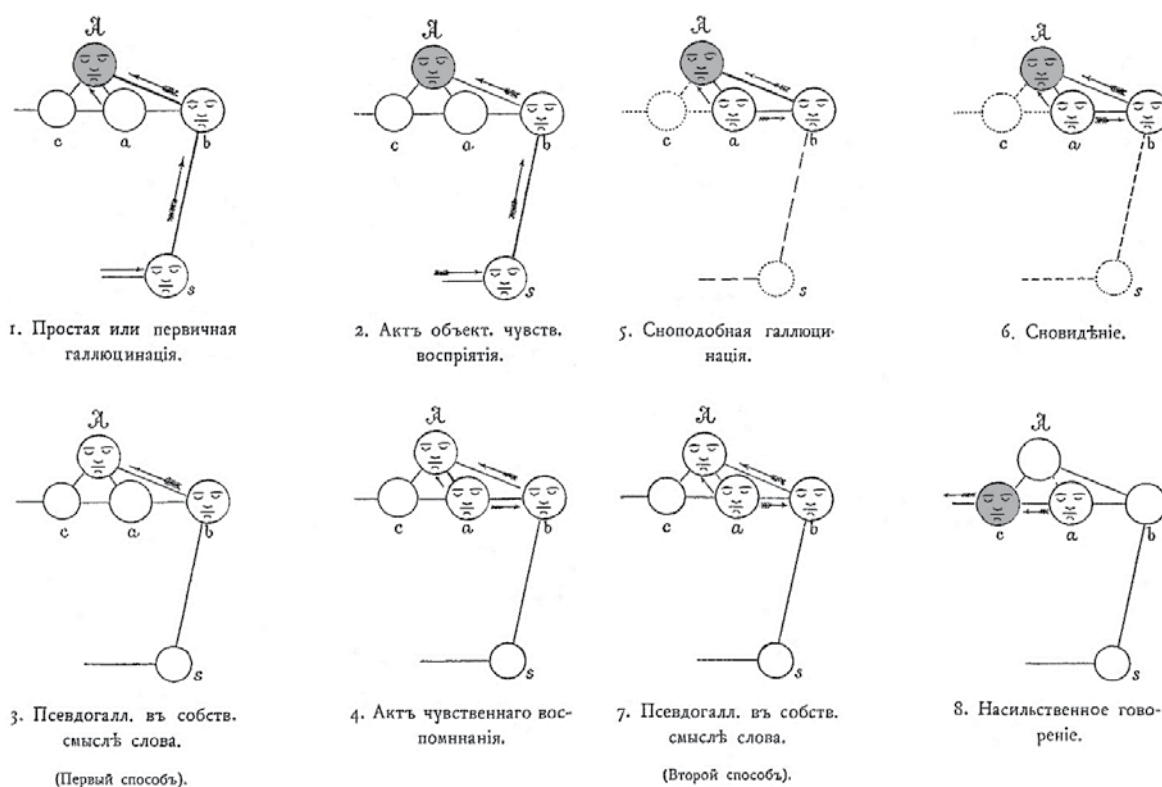


Рис. Мозговые механизмы физиологических и ложных сенсорных восприятий (из монографии В.Х. Кандинского (1890), пояснения в тексте)

Fig. Brain mechanisms of physiological and false sensory perceptions (from the monography of V.Kh. Kandinsky (1890), explanations in the text)

Условные обозначения:

- s – подкорковый центр перцепции (таламус)
- b – центры апперцепции (клеточные группы сенсорной коры)
- a – центры абстрактных (символизированных) представлений
- c – центр моторной организации речи (центр Брокá)
- Я – центр сознательного мышления (лобная кора)
- – центр в состоянии фоновой активности
- ☺ – центр в состоянии активации
- ⊖ – центр в состоянии торможения
- – усиление нейропередачи в указанном направлении
- – инактивная нейропередача
- ☺ – полное отождествление образа восприятия с реальными объектами

сификация галлюцинаций Кандинского — первая в мире и до сих пор единственная. К сожалению, многие современные психиатры и нейробиологи с нею не знакомы. Попробуем восполнить этот пробел в наших знаниях.

В актах сенсорного восприятия и в происхождении форм его обманов, — полагал Кандинский, — в разной конфигурации участвует ряд систем мозга.

Зрительный бугор (Рис., s) обеспечивает фильтрацию и распределение экстеро- и интероцептивной информации через таламокортикальные связи, одновременно защищая сенсорную кору (b) от перегрузки. Каждая сенсорная зона специализируется на обработке информации от рецептивного поля одного или нескольких анализаторов. Функция таламо-теменной ассоциативной систе-

мы — формирование целостных полимодальных образов, интеграция сенсорной информации об окружающем мире и собственном теле, контроль двигательной активности.

Центры абстрактных представлений (a) — средоточие обобщённых, символизированных энграмм: слов, знаков, схематических структур объектов и явлений. Абстракции — элементы неосознаваемого синтеза чувственного, лингвистического и социокультурального опыта индивидуума. Они малодоступны интроспекции и волевому контролю. Будучи ассоциативно взаимосвязанными, эмоциональными, априорными, символы обеспечивают единство смысловых связей, облегчают семантический поиск и повышают производительность сознательной деятельности.

Сегодня известно, что при обработке абстрактных понятий активируется сеть полимодальных ассоциаций с вовлечением извилин преимущественно левого полушария: нижней лобной (обеспечивает распознавание семантики слов и внутренний диалог) и медиальной лобной (связана с самореферентной информацией и с ассоциациями воспоминаний). Далее активируются ассоциации абстрактных представлений с их чувственными образами и со сферой воображения (верхняя височная, верхняя теменная, средняя затылочная извилины) [26, 28, 29, 55, 59, 61, 67, 73].

Задняя часть левой нижней лобной извилины — центр Брока (с) отвечает за моторную организацию речи (преобразование нейронных кодов слов в последовательность артикуляций) и за синтаксис высказываний.

Сознание (А) — результат интегративной деятельности всего мозга. «Серое корковое вещество большого мозга есть орган сознания, не упуская из вида, что функция этого органа предполагает существование второстепенных центральных частей — четверного возвышения и зрительных бугров, в которых преимущественно совершается синтез ощущений. ... Вероятно, что если не само сознание, то его высшие формы и явления имеют своим субстратом не всю кору полушарий, но лишь часть её, именно, её лобный участок» [4]. Сознание познаётся интуитивно; непосредственному наблюдению оно недоступно. Разложить его на составные элементы, измерить происходящие в нём качественные сдвиги невозможно.

Близких взглядов на природу и мозговой субстрат сознания придерживаются современные учёные [18, 57, 92].

Причиной возникновения *простых (первичных) галлюцинаций* служит таламическое возбуждение (Рис., схема 1). Аберрантная афферентация происходит в физиологической нейросети сенсорных восприятий (Рис., схема 2). «Участие субкортикальных чувственных центров... налагает на первичный чувственный образ печать объективности.» Даже в случаях, когда обманы чувств неотчётливы и неопределённые, сознание воспринимает их так же, как реальные объекты. Имея источником один-два аномально активированных специализированных центра сенсорной коры, галлюцинации сосуществуют с объективными восприятиями. При диффузном возбуждении галлюцинации становятся комплексными и полностью заменяют собою реальность, проявляясь в картине делириозного помрачения сознания. Экспериментально простые галлюцинации могут быть вызваны беленой [4] (белена — М-холинолитик).

Сегодня доказано, что развитие простых галлюцинаций обуславливает эндогенный или экзогенный холинергический дисбаланс, вызывающий таламокортикальную дизритмию и активацию «сети пассивного режима работы мозга» [30, 75, 85].

Сновидение Кандинский понимал, как физиологическую кортикальную галлюцинацию, обман сознания в виде объективизации образов воспо-

минаний и фантазии. Активность сенсорной коры исходит из центров абстрактных представлений. Таламус почти бездействует. То, что урывками доходит от него до кортикальных центров, подвергается метаморфозам и ассоциативно смешивается с образами сновидений. Чувственные картины пассивно отражаются в парциально функционирующем сознании (Рис., *схема 6*). Отрешённостью от реальности, нарушением пространственно-временной ориентировки, аффективной насыщенностью, последующей амнезией сновидения сопоставимы с помрачением сознания. Отчасти они напоминают простые галлюцинации, так как заменяют собою объективность, отчасти — псевдогаллюцинации, ибо воспринимаются в субъективном пространстве.

Гипотезу Кандинского подтвердили современные нейронауки. Во время сна в таламусе активны лишь ГАМК-ергические нейроны ретикулярных ядер. Они выполняют пейсмейкерные функции и блокируют сенсорный приток, подавляя активность специфических ядер. В фазе сновидений активируются структуры, связанные с абстрактной и самореферентной информацией, воображением, воспоминаниями, аффектами: медиальные отделы лобной коры (больше слева), передняя поясная кора, теменная operculum, гиппокамп, миндалины. Визуализация представлений объясняется активацией затылочных и задневисочных отделов коры. Одновременно тормозятся области, обеспечивающие ориентировку в теле, во времени и в пространстве, внимание, интенции, исполнительные функции, речевую моторику, когнитивный контроль: конвексительная и орбитальная лобная кора, задняя поясная кора, нижняя теменная кора, предклинье. Моноаминергические системы молчат. Селективную активацию мозга поддерживает ацетилхолин [8, 17, 37, 46, 50, 63, 69, 78, 90, 93].

Сноподобные галлюцинации образуются патологическим механизмом в том же нейронном контуре, что и сновидения. Функциональные связи между таламусом и сенсорной корой разобщаются; восприятие внешних впечатлений почти или вовсе прекращено. Торможение центра Брока сопровождается мутизмом. Деятельность центров подсознательных абстракций и сенсорной коры болезненно усилена, что приводит к спонтанному образованию ассоциативных представлений в виде аффективно насыщенных, символически окрашенных визуализированных сцен с кинестетическими ощущениями. Больной воспринимает себя непосредственным участником событий. Из-за выключения мозговых структур, обеспечивающих тестирование реальности и связь с внешним миром, сознание придаёт галлюцинаторным грёзам значение объективных фактов (Рис., *схема 5*). Сразу при выходе из сновидного помрачения сознания пациент бывает способен описать пережитое. Позже, подобно сновидениям, сноподобные галлюцинации подвергаются конградной амнезии.

В снопоподобных галлюцинациях Кандинский описал то, что в 1924 г. Ви'льхелм Майер-Гросс назвал «онейроидной формой переживания» [64].

Нейрохимические механизмы снопоподобных галлюцинаций изучены на модели действия мексалина и LSD. Блокируя нейроны ядер дорсального шва, галлюциногены отключают поступление эндогенного серотонина в передние отделы мозга и вызывают реципрокную холинергическую гиперактивацию сенсорной коры [41, 74, 75, 93].

Снопоподобным галлюцинациям близки, но не тождественны описанные Жаном Лермиттом (1922) педункулярные галлюцинации [60]. Они возникают при органических поражениях четверохолмия или таламуса, чаще в сумерках, при засыпании. Однотипные снопоподобные антропоморфные или зооптические зрительные обманы могут сочетаться с аутометаморфозиями и тактильными ощущениями. Активность лобной коры сохранна, сознание не помрачено. Больной понимает галлюцинаторную природу видений и относится к ним с удивлением [19, 70, 82]. Анри Эй (1973) именовал такого рода феномены «эйдолическим галлюцинозом» (греч. εἰδωλον — призрак) [35].

Принципиально отличающуюся от простых и снопоподобных галлюцинаций группу обманов восприятия Кандинский назвал *псевдогаллюцинациями*. Это «весьма живые конкретные чувственные представления, которые резко отличаются для воспринимающего сознания от истинно-галлюцинаторных образов тем, что сознаются как нечто субъективное и аномальное... Галлюцинация, если она обманывает не только чувство, но и сознание, равнозначна действительности. Псевдогаллюцинация, обманывающая только чувство, т. е. принимаемая сознанием именно за обман, в первые моменты действует как на людей здоровых, так и на психически больных страшно потрясающим образом и притом совершенно независимо от своего содержания, одним лишь фактом своего появления» [4]. Псевдогаллюцинаторные образы ощущаются насильственным, чужеродным вторжением в сознание. Они не имеют связи с текущими мыслями или побудительными стимулами, лишены четкой локализации в пространстве и носят навязчивый характер. Переходных ступеней между галлюцинациями и псевдогаллюцинациями не существует.

Чувственная очевидность псевдогаллюцинаций может служить базисом вторичного бреда, вытекающего или из содержания, или из самого факта их возникновения. Стройность и систематизация бредовых идей зависят от степени сохранности интеллекта.

Условием появления псевдогаллюцинаций Кандинский считал «истощение лобной коры» — функциональное состояние, позже названное «гипотонией сознания» (Йозеф Берце, 1914) [21], «гипофронтальностью» (Дэниел Вайнбергер, 1988) [95]. Таламус находится в состоянии фоновой активности, обеспечивая продолжающееся восприятие реальной сенсорной информации. Кандин-

ский выделил два варианта псевдогаллюцинаций, различаемых клиникой и механизмами возникновения.

В первом варианте псевдогаллюцинаторный образ возникает под влиянием автоматического возбуждения одной-двух групп нейронов сенсорной коры. Если больной испытывает псевдогаллюцинации и слуха, и зрения, логической связи между ними нет. Псевдогаллюцинаторные образы сразу, во всех деталях, и появляются, и исчезают. Таламокортикальная система функционирует в обычном режиме; сознание воспринимает их чуждыми, паразитарными явлениями (Рис., схема 3).

Мастерски описывая вербальные псевдогаллюцинации Кандинского, Жюль Сеглас (1914) объяснил их генезис спонтанной продукцией внутренней речи — «гиперэндофазией». «Для больного с внутренними голосами воспринимаемые слова уже не являются выражением собственной мысли; он находит их бессодержательными, абсурдными, загадочными, противоречащими желаниям и воле. Они приходят неизвестно откуда; он их не создаёт — он им подчиняется, не имея возможности их изменить; они ощущаются чуждыми Я, находящимися за пределами личного сознания. Это автоматизм. Психика объективирует гиперэндофазию без проекций в пространстве» [81].

Термин «психические автоматизмы» столь же двусмыслен, как и термин «псевдогаллюцинации»: в психиатрии он подразумевает дезавтоматизацию подсознательных процессов.

Второй вариант автор назвал «псевдогаллюцинаторными псевдовоспоминаниями».

Воспоминания, — указывал Кандинский, — рождаются там, где были запечатлены существенные следы восприятий: в центрах абстрактных представлений. Нечувственное воспоминание так и предстаёт сознанию: в абстрактном, схематическом виде. Чувственное воспоминание возникает благодаря пробуждению связи абстрактной энграммы с ассоциированным сенсорным образом (Рис., схема 4). Мы можем с поразительной яркостью воспроизвести пережитое в сознании. Творчески манипулируя следами воспоминаний, мы способны создать в нём живые картины фантазии. Эйдетические способности особенно развиты у людей с богатым воображением, к примеру, у детей. Чувственные воспоминания бывают назойливыми: подчас мы досаждаем оттого, что «в голове звучит» одна мелодия или «из головы не выходит» образ объекта нашей страсти. Непроизвольному потоку чувственных воспоминаний способствуют мощные аффекты: витальный страх, экстаз, тоска. Образы воспоминаний могут оживляться в патологических условиях, например, при лихорадке. Какими бы интенсивными, неотвязными не были чувственные воспоминания, они остаются в диапазоне нормы, если нет качественных отличий в способе их соединения.

Условием появления псевдогаллюцинаторной псевдореминисценции служит парциальное автоматическое возбуждение центра абстракт-

ных представлений и клеточных групп сенсорной коры на фоне существенного ослабления интенсиональных лобных функций (Рис., схема 7). «Воля теряет контроль над ходом идей». Произвольная деятельность мысли почти прекращена; сознание занято ограниченным кругом аффективно окрашенных, пассивно воспринимаемых образных представлений. Больной глубоко в них погружён и, хотя способность восприятия реальности не утрачена, он мало обращает внимания на происходящее. Псевдовоспоминание возникает неожиданно, в ряду текущих представлений или в отрыве от них; оно может быть слуховым, зрительным или комплексным. В сравнении с воспоминаниями о реальных событиях мнимый факт выступает ярче, резче, сразу же приобретая явно тенденциозный, аффектирующий смысл. Сознание воспринимает ложное сенсорное представление принципиально особенным, типа «экстатической способности понимать необычайное»; его навязчивость служит больному аргументом высокой значимости «действительного факта».

Кандинский описал в «псевдогаллюцинаторных псевдовоспоминаниях» механизм вторичного бредаобразования при ментальном состоянии, которое в 1912 г. Ойген Блэйлер назовет «аутистическим мышлением» [22].

Действительно, наплыв вербальных псевдогаллюцинаций коррелирует с аберрантной активацией: а) центров абстрактных энграмм — медиальной височной (вербальная память) и медиальной лобной коры (ассоциации воспоминаний); б) центра Брока (генерация и мониторинг внутренней речи); в) слуховой коры — извилины Хешля (слуховое восприятие) и области Вернике (понимание речи). Выявлены отклонения в связности волокон дугообразного пучка, обеспечивающего функциональные связи центра Брока со слуховой и нижнетеменной корой. Искажение и отчуждение спонтанно генерируемой внутренней речи объясняют отсроченной активацией слуховой коры, а также асинхронной активацией центра Брока и его правополушарного гомолога. Вместе с перечисленными областями активируется (скорее всего, вторично) островковая кора, играющая ключевую роль в отборе значимой информации и её интеграции в субъективные ощущения самосознания. Формируемая у ряда пациентов трансперсонация источника чувственного образа коррелирует с аномальной активностью правой нижней теменной доли. К функциям этого отдела гетеромодальной ассоциативной коры помимо прочих относятся различение границы между Я и внешним миром, образование и организация идеаторных ассоциаций с необычными стимулами [13, 14, 16, 25, 36, 39, 44, 45, 47, 53, 54, 56, 65, 66, 71, 77, 84, 96, 97].

Патогномоничными симптомами конкретно-заболевания псевдогаллюцинации не являются и самостоятельного прогностического значения не имеют. Они могут возникать и у здоровых — например, при переутомлении, при засыпании. Кандинский подметил, что появлению псевдогаллюцинаций способствует приём небольшой

дозы опия или гашиша. Алкогольное опьянение препятствует псевдогаллюцинированию.

Гипнагогические галлюцинации, по мнению Кандинского, — это живые, логически не связанные между собой чувственные образы, возникающие на фоне лобной гипоактивности и бездействия интеллекта. У душевнобольных это могут быть как галлюцинации, так и псевдогаллюцинации. У здоровых гипнагогическими бывают только псевдогаллюцинации; от патологии они отличаются тем, что не носят навязчивого характера.

Ныне подтверждено, что гипнагогические псевдогаллюцинации обусловлены локальными всплесками активности в корковых сенсорных областях из-за спорадических утрат тормозящего контроля лобной коры во время засыпания [93]. Они встречаются у »37% населения [72]. Их провоцируют препараты с антихолинергическими побочными эффектами, включающими угнетение лобных функций [24, 40].

Так или иначе мы воспринимаем в субъективном пространстве свои мысли, эмоции, побуждения, импульсы. Чувственная окраска переживания вовсе не говорит о том, что оно образовалось в сенсорной системе. «Не всякое субъективное чувственное восприятие есть галлюцинация. ... Если больной обнаруживает глубочайшее убеждение в своём непосредственном общении с Богом, то из этого ещё не следует, что такой больной галлюцинирует» [4]. Галлюцинирование подразумевает обманы органов чувств, т. е. восприятие ложных объектов, обладающих предметными сенсорными свойствами. Автор возражал против его смешения с явлениями, имеющими иную патфизиологическую основу.

Жюль Байярже (1846) различал два типа галлюцинаций: психосенсорные («результат сочетанной деятельности воображения и органов чувств») и «психические галлюцинации» («не имеющие отношения к сенсорным аппаратам»). В последнем случае «больные говорят, что они одарены шестым чувством, могут воспринимать чужие мысли без посредства слов и общаться с невидимыми собеседниками, понимая их посредством интуиции», или что «слышат внутренние голоса, ничего похожего на слуховые восприятия не испытывая». Байярже указывал: «нельзя говорить о голосах, если явление чуждо чувству слуха»; «больные пользуются подобного рода неверными выражениями метафорически» [15]. По мнению Кандинского, «психические галлюцинации» Байярже — род интеллектуального бреда, умозаключение из факта существования навязчивых или насильственных мысленных представлений. К галлюцинациям это не относится. Кандинский рассценил их вместе с явлениями типа «разматывания воспоминаний», «открытости» / «наплывов» / «остановок» мыслей и т. п. как *патологию идеаторной сферы*.

В тексте монографии Кандинский пояснил: термин «псевдогаллюцинации» он «за неимением лучшего» заимствует у Хагена, наделяя, однако, термин совсем другим содержанием. Фри-

дрых Вильхелм Хаген (1868) именовал псевдогаллюцинациями то, что иногда обозначают термином «конфабулёр»: случаи, когда вымыслы заменяют реальность и больной погружается в мир ложных идеаторных представлений. Префиксом «псевдо-» Хаген отделил от галлюцинирования внешне его напоминающую форму образного бреда [43]. У Кандинского «псевдо-» указывает на фундаментальные отличия особой формы обманов восприятия от настоящих галлюцинаций. Сознание воспринимает их насильственным, эгоистонным явлением; оно не может локализовать их в трёхмерном пространстве и не отождествляет с обычным способом получения сенсорной информации.

Патологическое фантазирование Кандинский отнёс к *расстройствам сферы воображения*. Представления фантазии больных с образным бредом соответствуют направлению мысли, ассоциативно связаны меж собой, конкретны, пластичны, сценноподобны, ощущаются собственными. Вовсе не испытывая обманов чувств, больные могут вслух разговаривать с живо воображаемыми в субъективном пространстве лицами, представлять, будто управляемы тайной силой, и т. п. «Со стороны всё это имеет такой вид, как будто они в самом деле видят перед собою эти лица или слышат их голоса». Восприятие окружающего и аллопсихическая ориентировка сохранены. Надеясь картины болезненно усиленного воображения всеми свойствами объективности, больные добавляют их к реально происходящему. Развитию образного бреда чаще всего способствует тревожно-экстатический аффект.

В 1911 г. Эрнест Дюпрé и Бэнжамён-Жозеф Логр назовут это состояние «бредом воображения». Бред воображения — продукт неконтролируемой фантазии, спонтанных интуитивных фабуляций. В отличие от галлюцинаторного и интерпретативного бредообразования, он возникает без посредничества сенсорного материала или логических операций [31].

Современные учёные связывают усиление спонтанного воображения с активацией «сети пассивного режима работы мозга» (вентромедиальная лобная, латеральная теменная, задняя поясная кора, гиппокамп) на фоне торможения центральной исполнительной сети (конвекситальная лобная и задняя теменная кора) [12].

От слуховых обманов принципиально отличается «*насильственное говорение*». «Обыкновенно всякое мышление в словах, — писал Кандинский, — сопряжено с более или менее заметным чувством двигательной голосовой иннервации. С физиологической стороны слова суть не что иное, как двигательные представления, имеющие местом своего происхождения двигательные области коры.» Если возникшее в центре абстрактных представлений автономное возбуждение распространяется не на слуховую кору, как в случае вербальных псевдогаллюцинаций, а на центр моторной организации речи, больной ощущает «насильственный импульс к кричанию, к произне-

сению слов, фраз, целых монологов или диалогов» (*схема 8*). Насильственная речь имеет характер «монотонности, стереотипности и судорожности». Речевой импульс переживается чуждым собственной воле. Некоторые больные стремятся сдержать его, зажимая язык зубами, блокируя рукой гортань и т. п. Насильственная речь бывает эпизодической, частой или длительной; интенсивность варьирует от лёгких движений губ и бормотания до копролалии и кататонических вербигераций. Речевая продукция отщеплена от мыслей и представлений, представляет собой бессмысленную логорею, ритмичные повторения слов, грубую брань или непрерывный крик. Насильственная речь противоположна псевдогаллюцинациям. Если оба явления наблюдаются у одного больного, то не иначе как в разное время.

В 1888, через три года после выхода немецкого издания монографии Кандинского, Сеглас опубликовал статью «Галлюцинации в связи с речевой функцией — психомоторные галлюцинации». Описания феномена и патофизиологические гипотезы авторов созвучны. Сеглас постулировал: каждой мысли «соответствуют определённые вибрации и бессознательные движения языка». Автономное возбуждение коркового центра речевой моторики вызывает отчуждаемую сознанием эндофазию с артикуляционными движениями и вокализацией. «Речедвигательные галлюцинации» («les hallucinations verbales motrices») он противопоставил моторной афазии, обусловленной, как известно, выпадением функций центра Брока [80]. Трудно согласиться с Сегласом лишь в части причисления насильственной речи к галлюцинациям: никакого отношения к обманам слуха она не имеет.

В XXI веке сложные исследования позволяют заново открыть, что именно абстрактные представления активизируют периферический моторный аппарат речи [23]. В норме непреднамеренная внутренняя речь («непрошенные мысли») связана с активацией нижних лобных извилин обоих полушарий и торможением левой височной коры [42]. Функциональная нейроанатомия насильственной речи изучена на моделях копролалии при фокальной эпилепсии и при болезни Жили де ля Туретта. Феномен связан с аберрантной активацией только левой нижней лобной извилины и головки хвостатого ядра (она участвует в когнитивном контроле речи) [27, 87].

Гаэтан Гасьян де Клерамбо подыскивал термин, способный точнее охватить сущность особых психических явлений — сопоставимых с теми, что возникают при электростимуляции участков коры в ходе операций на мозге. Подчёркивая психологическую невыводимость, в своей последней статье (1927), отказавшись от прежних терминов «психические автоматизмы», «синдром пассивности», «синдром паразитизма», Клерамбо назвал их «синдромом S». «Синдром S автоматичен по своему возникновению, по структуре и динамике, по завершённости и целостности, которую нельзя ни объяснить, ни изменить с помощью психологиче-

ских средств. Критерием автоматичности синдрома является его независимость от Я больного, от его воли и полная недоступность психическому влиянию.» Эта автоматичность детерминирована отдалёнными последствиями инфекционных, токсических или сосудистых поражений в виде тонких изменений нейронов и проводящих волокон.

Сдвиг гомеостаза может обусловить разрыв функциональных связей, прохождение сигналов обходными путями и спонтанную генерацию импульсов, «эхо» которых вторгается в сознание в виде бессодержательных идеаторных, идеовербальных, сенсорных, аффективных, волевых и-или психомоторных феноменов: идеореи, наплывов воспоминаний, остановок / подмен / узнаваний мыслей, эмансипации пустых фраз, неологизмов, комментариев к действиям, сомнений, недоумения, апрозексии, сенестопатий, ложных узнаваний, беспредметных эмоций, импульсивных и навязчивых побуждений, эхоталии, эхопраксии и мн. др. Вторжение «эха» влечёт мощное переживание значимости, становясь ядром интерпретаций чувственно-смыслового искажения реальности с проекциями во времени и пространстве. Компенсаторное восстановление самопонимания, целостности Я достигается изменением структуры самосознания, формированием защитных ритуалов, бреда, прочих вторичных симптомов. «Собственно бред является ничем иным, как необходимой реакцией мыслящего, и нередко неповреждённого интеллекта на феномены, исходящие из его подсознания». По мнению Клерамбо, «синдром S» лежит в основе значительной части транзиторных и хронических психических болезней самого разного генеза [2].

Будучи неизвестным с работой Кандинского, Клерамбо в близком ключе изложил гипотезу церебрального происхождения ядерных психопатологических симптомов, хотя и без их детальной клинической дифференциации. Клерамбо неспроста избегал в своих текстах упоминаний слова «шизофрения», разделяя эту пёструю группу на «психозы маньяковского типа» и «раннее слабоумие». Он доказывал несостоятельность психогенетических теорий Блэйлера и его последователей. Психодинамика оказывает огромное влияние на клиническое оформление психоза, ибо снабжает его индивидуальными тенденциями и аффективными комплексами. Но она вторична. Метко сформулировал аксиому Анри Эй: «Между вредностью, поражающей мозг, и клинической картиной находится личность больного. Таков основной закон психопатологии» [34].

Путаницу внёс Карл Ясперс, некорректно цитируя работу Кандинского в своей «Общей психопатологии» (1913). Он почему-то решил, будто Кандинский ввёл понятие псевдогаллюцинаций, дабы отграничить от обманов чувств мысленные образы представлений. Псевдогаллюцинации в изложении Ясперса скорее напоминают то, что под названием «психические галлюцинации» описывал Байярже: «они лишены конкретной реальности (телесности) и появляются во внутрен-

нем субъективном пространстве, ... те их элементы, которые воспринимаются чувственно, характеризуются той же полноценностью, которая присуща нормальным восприятиям» [48]. Важнейшие отличительные признаки псевдогаллюцинаций Ясперс упустил из вида. Так как церебральные механизмы формирования симптомов Ясперса не интересовали, патофизиологическую гипотезу Кандинского он не упоминал.

Зарубежные психиатры упоминают работу Кандинского, ссылаясь на трактовку Ясперса. Это объясняет невероятный разнотреб суждений. Одни специалисты считают псевдогаллюцинациями образы воображения, не связанные с сенсорной системой [20, 32]. По мнению других, псевдогаллюцинации — это сенсорные обманы, создаваемые ложными [33, 38, 79, 88]. Для третьих это конверсионные расстройства восприятия, отражающие психологический дистресс в контексте реакции на утрату близкого человека, физическую или сексуальную травму [68, 83, 94]. Четвёртые уверяют: критериев различения псевдогаллюцинаций и галлюцинаций нет; термин лишён конструктивной валидности и диагностического значения, от него стоит отказаться [62, 76, 86, 91]. Клиницисты между тем говорят о существовании нескольких форм галлюцинаций, обусловленных несомненно разными мозговыми процессами. Редукционистский подход, учитывающий всего лишь их сенсорную модальность, частоту и влияние на поведение, непродуктивен. Без возрождения клинической феноменологии выяснить биологические корреляты психопатологических симптомов не удастся [20, 52, 88, 89].

Оказавшийся чересчур многозначным термин «псевдогаллюцинации», по-видимому, стоило бы заменить более ясным определением.

На родине русская версия монографии Кандинского была переиздана только в 1952 г. Годом ранее состоялась Павловская сессия Академии наук СССР, на которой редактор переиздания, тогда ещё доцент А.В. Снежневский был спикером доклада, избличавшего работавших в нейропсихиатрическом направлении видных отечественных учёных в «вульгаризации и извращении великого павловского учения», «пропаганде уродливых идеалистических концепций мозговой патологии со ссылками на авторитеты буржуазной науки» [10]. Неудивительно, что последнюю главу с приложением и схемами, в которых Кандинский излагал патофизиологическую гипотезу, Снежневский изъём с пояснением: как «утратившие какое-либо значение». В предисловии наряду с панегириками он упрекал автора в том, что «сфера образных представлений и абстрактного мышления отнюдь не соответствует первой и второй сигнальной системе И.П. Павлова» [11]. В 1971 г. в Журнале невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова был опубликован перевод «Предварительных замечаний» автора к немецкому изданию 1885 г. [3]. В русском варианте монографии, изданном за свой счёт вдовой учёного Елизаветой Фреймут-Кандинской в 1890 г.

[4], этого важного фрагмента текста не оказалось. В таком же виде в 2001 г. книга была переиздана в Нижнем Новгороде [5] — увы, малым тиражом и с невысоким качеством копирайта. Последняя глава с приложением, опущенным Снежневским в её переиздании, отдельно публиковалась в 2005 г. в «Независимом психиатрическом журнале» [6]. Полнотекстовый авторский вариант — со вступительной главой и без купюр — впервые был переиздан лишь в 2012 г. в сборнике, посвящённом 140-летию больницы св. Николая Чудотворца [7].

Перспективная для изучения этиопатогенеза психических болезней и разработки эффективных средств их лечения патофизиологическая гипотеза Кандинского многим поколениям психиатров оставалась неизвестной; его описания форм сенсорных обманов до сих пор преподаются в упрощённом или искажённом виде.

Кандинский опережал своё время. В те годы лишь у истоков будущих знаний находилась теория сенсорного восприятия Вундта. Мейнерт заложил основы понятий об ассоциативных путях и функциональных системах головного мозга, намного позже получивших развитие в трудах Карла Вернике, Петра Анохина, Александра Лурии и др. Представления Кандинского о принципах работы подсознания в норме и при патологии более ценны для нейронаук, нежели годы спустя возникшее учение Фрейда. Хотя целевая проверка гипотезы Кандинского никогда не проводилась, все основные её положения подтверждены

результатами современных исследований. Российские психиатры успешно применяют разработанную им систематику обманов чувств в клинической практике.

Биомедицинская, клинко-патофизиологическая методология Кандинского — продуктивная альтернатива бихевиористским проектам типа RDoC. Повторяя базисные ошибки DSM/МКБ, они игнорируют «не поддающиеся объективизации» имплицитные психические процессы, тогда как профессиональная квалификация психопатологической симптоматики означает комплексный подход, включающий оценку характера отражения в сознании импульсов, исходящих из под-сознательной сферы. «Работы патологоанатомов дали весьма содержательный и ценный материал. Но они не могли продвинуть наше понимание патогенеза психозов и их структур. Всё более укрепляется наша уверенность в том, что только принципиально клиническая точка зрения, подобная той, на которой стоят специалисты по соматической клинике, может и должна объяснить и разграничить душевные заболевания» (Карл Кальбаум, 1874) [49].

Нельзя поддаваться соблазнам упрощённых редукционистских моделей и предавать забвению фундаментальные труды великих предшественников. Мы обязаны способствовать созреванию психиатрии посредством интеграции достижений феноменологии, нейронаук и смежных дисциплин, основанной на биомедицинской парадигме.

Литература / References

1. Вундт В. Основания физиологической психологии. Перевёл и дополнил по новейшим исследованиям Виктор Кандинский. М.: Тип. М.П. Лаврова и К°, 1880-1881. 1038 с.
Wundt V. Osnovaniya fiziologicheskoy psikhologii. Perevyol i dopolnil po noveyshim issledovaniyam Viktor Kandinskiy. M.: Tip. M.P. Lavrova i K°, 1880-1881. 1038 s. (In Russ.).
2. де Клерамбо Г.Г. Психический автоматизм. М.: ИД «Городец». 2018. 112 с.
Psikhicheskiy avtomatizm. M.: ID «Gorodets», 2018. 112 s. (In Russ.).
3. Кандинский В.Х. Вступительная глава к книге «Критические и клинические соображения из области обманов чувств». Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 1971; 71(11):1713-1718.
Kandinskiy V.Kh. Vstupitel'naya glava k knige «Kriticheskiye i klinicheskiye soobrazheniya iz oblasti obmanov chuvstv». Zhurnal nevropatologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova. 1971; 71 (11): 1713-1718.
4. Кандинский В.Х. О псевдогаллюцинациях. Критико-клинический этюд. Изд. Е.К. Кандинской. СПб., 1890. 164 с.
Kandinskiy V.Kh. O psevdogallyutsinatsiyakh. Kritiko-klinicheskiy etyud. Izd. Ye.K. Kandinskoy. SPb. 1890. 164 s. (In Russ.).
5. Кандинский В.Х. О псевдогаллюцинациях. Н.Новгород, НГМА: М: Медицинская книга, 2001. 157 с.
Kandinskii V.Kh. O psevdogallyutsinatsiyakh. N.Novgorod, NGMA: M: Meditsinskaya kniga, 2001. 157 s. (In Russ)
6. Кандинский В.Х. О псевдогаллюцинациях (последняя глава монографии с приложением, опущенным А.В. Снежневским в её переиздании 1952 г.). Независимый психиатрический журнал. 2005; 1:7-10.
Kandinskii V.Kh. O psevdogallyutsinatsiyakh (poslednyaya glava monografii s prilozheniem, opushchennym A.V. Snezhnevskim v ee pereizdaniy 1952 g.). Nezavisimyy psikhiatricheskii zhurnal. 2005; 1:7-10. (In Russ)
7. Кандинский В.Х. О псевдогаллюцинациях. Критико-клинический этюд. В кн.: Санкт-Петербургская психиатрическая больница св. Николая Чудотворца. К 140-летию. Том III. В.Х. Кандинский. СПб.: Издательско-полиграфическая компания «КОСТА», 2012. 176-316.
Kandinskiy V.Kh. O psevdogallyutsinatsiyakh. Kritiko-klinicheskiy etyud. V kn.: Sankt-Peterburgskaya psikhiatricheskaya bol'nitsa sv. Nikolaya Chudotvortsa. K 140-letiyu. Tom III. V.Kh. Kandinskiy. SPb.: Izdatel'sko-poligraficheskaya kompaniya «KOSTA», 2012. 176-316. (In Russ.).

8. Ковальзон В.М. Основы сомнологии. Физиология и нейрохимия цикла бодрствование-сон. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. 240 с. Koval'zon V.M. Osnovy somnologii. Fiziologiya i neyrokhiimiya tsikla boдрstvovaniye-son. M.: Binom. Laboratoriya znaniy, 2011. 240 s. (In Russ.).
9. Мейнерт Т. Механика душевной деятельности. Речь, произнесённая в собрании естествоиспытателей в Висбадене и в Венском Антропологическом обществе. Пер. Виктора Кандинского. М.: Тип. М.П. Лаврова и К^о, 1880. 31 с. Meynert T. Mekhanika dushевой deyatel'nosti. Rech', proiznesyonnaya v sobranii yestestvoispytateley v Visbadene i v Venskom Antropologicheskom obshchestve. Per. Viktora Kandinskogo. M.: Tip. MP Lavrova i K^o, 1880. 31 s. (In Russ.).
10. Снежневский А.В., Баничиков В.М., Кербиков О.В., Стрельчук И.В. Состояние психиатрии и её задачи в свете учения И.П. Павлова. В кн.: Физиологическое учение академика И.П. Павлова в психиатрии и невропатологии. М.: Медгиз, 1952.10–41. Snezhnevskiy A.V., Banshchikov V.M., Kerbikov O.V., Strel'chuk I.V. Sostoyaniye psikiatrii i yeyë zadachi v svete ucheniya I.P. Pavlova. V kn.: Fiziologicheskoye ucheniye akademika I.P. Pavlova v psikiatrii i nevropatologii. M.: Medgiz, 1952.10–41. (In Russ.).
11. Снежневский А.В. Предисловие. В кн.: Кандинский В.Х. О псевдогаллюцинациях. М.: Медгиз, 1952. 3–20. Snezhnevskiy A.V. Predisloviye. V kn.: Kandinskiy V.Kh. O psevdogallyutsinatsiyakh. M.: Medgiz, 1952. 3–20. (In Russ.).
12. Agnati LF, Guidolin D, Battistin L, Pagnoni G, Fuxe K. The neurobiology of imagination: possible role of interaction-dominant dynamics and default mode network. *Front Psychol*, 2013;4:296. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00296.
13. Aguilar EJ, Sanjuan J, García-Martí G, Lull JJ, Robles M. MR and genetics in schizophrenia: focus on auditory hallucinations. *Eur J Radiol*, 2008;67(3):434–439. doi: 10.1016/j.ejrad.2008.02.046.
14. Alonso-Solís A, Vives-Gilabert Y, Grasa E et al. Resting-state functional connectivity alterations in the default network of schizophrenia patients with persistent auditory verbal hallucinations. *Schizophr Res*, 2015;161(2-3):261–268. doi: 10.1016/j.schres.2014.10.047.
15. Baillarger J. Des hallucinations, des causes qui les produisent, et des maladies qu'elles caractérisent. Mémoires de l'Académie royale de médecine, T. 12. Paris: Baillière; 1846. 273–475.
16. Barber L, Reniers R, Uptegrove R. A review of functional and structural neuroimaging studies to investigate the inner speech model of auditory verbal hallucinations in schizophrenia. *Transl Psychiatry*, 2021;11(1):582. doi.org/10.1038/s41398-021-01670-7
17. Behrendt RP, Young C. Hallucinations in schizophrenia, sensory impairment, and brain disease: a unifying model. *Behav Brain Sci*, 2004;27(6):771–787. doi: 10.1017/s0140525x04000184.
18. Bekinschtein TA., Manes FF. Neurobiología de la conciencia. Vertex, 2008;19(78):35–44.
19. Benke T. Peduncular hallucinosis: a syndrome of impaired reality monitoring. *J Neurol*, 2006;253(12):1561–1571. doi: 10.1007/s00415-0060-0254-4.
20. Berrios GE, Dening TR. Pseudohallucinations: a conceptual history. *Psychol Med*, 1996;26(4):753–763. doi: 10.1017/s0033291700037776.
21. Berze J. Die primäre Insuffizienz der psychischen Aktivität: Ihr Wesen, ihre Erscheinungen und ihre Bedeutung als Grundstörungen der Dementia Praecox und der hypophrenen überhaupt. Leipzig: Deuticke; 1914. 404 s.
22. Bleuler E. Das autistische Denken. In: *Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschungen*, IV. Hrg. von E. Bleuler und S. Freud, redigiert von C.G. Jung. Leipzig und Wien: Deuticke, 1912. 1–39.
23. Borghi AM, Barca L, Binkofski F, Tummolini L. Abstract concepts, language and sociality: from acquisition to inner speech. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*, 2018;373(1752):20170134. doi: 10.1098/rstb.2017.0134.
24. Cancelli I, Marcon G, Balestrieri M. Factors associated with complex visual hallucinations during antidepressant treatment. *Hum Psychopharmacol*, 2004;19(8):577–584. doi: 10.1002/hup.640.
25. Copolov DL, Seal ML, Maruff P et al. Cortical activation associated with the experience of auditory hallucinations and perception of human speech in schizophrenia: a PET correlation study. *Psychiatry Res*, 2003;122(3):139–152. doi: 10.1016/s0925-4927(02)00121-x.
26. Cousins KA, York C, Bauer L, Grossman M. Cognitive and anatomic double dissociation in the representation of concrete and abstract words in semantic variant and behavioral variant frontotemporal degeneration. *Neuropsychologia*, 2016;84:244–251. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2016.02.025.
27. Daniel C, Perry MS. Ictal coprolalia: a case report and review of ictal speech as a localizing feature in epilepsy. *Pediatr Neurol*, 2016;57:88–90. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2015.11.013.
28. Della Rosa PA, Catricalà E, Canini M, Vigliocco G, Cappa SF. The left inferior frontal gyrus: A neural crossroads between abstract and concrete knowledge. *Neuroimage*, 2018;175:449–459. doi: 10.1016/j.neuroimage.2018.04.021.
29. Del Maschio N, Fedeli D, Garofalo G, Buccino G. Evidence for the concreteness of abstract language: a meta-analysis of neuroimaging studies. *Brain Sci*, 2021;12(1):32.

- doi: 10.3390/brainsci12010032.
30. Diederich NJ, Goetz CG, Stebbins GT. Repeated visual hallucinations in Parkinson's disease as disturbed external/internal perceptions: focused review and a new integrative model. *Mov Disord*, 2005;20(2): 30-140.
doi: 10.1002/mds.20308.
 31. Dupré E, Logre J. Les délires d'imagination, mythomanie délirante. *Encéphale*, 1911;4:209-232, 337-350, 430-450.
 32. El-Mallakh RS, Walker KL. Hallucinations, pseudo-hallucinations, and parahallucinations. *Psychiatry*, 2010;73(1):34-42.
doi: 10.1521/psyc.2010.73.1.34.
 33. Engmann B, Steinberg H. Viktor Chisanfovič Kandinskij (1849-1889): Beiträge eines russischen Psychiaters zu den Konzepten der Pseudohalluzination und der Schizophrenien. *Nervenarzt*, 2019;90(1):58-61.
doi.org/10.1007/s00115-017-0424-x
 34. Ey H. Hallucinations et délire: les formes hallucinatoires de l'automatisme verbal. Paris: Felix Alcan, 1934. 192 p.
 35. Ey H. *Traité des hallucinations*. 2 tomes. Paris: Masson et Cie, 1973. 1543 p.
 36. Farrer C, Frith CD. Experiencing oneself vs another person as being the cause of an action: the neural correlates of the experience of agency. *Neuroimage*, 2002;15(3):596-603.
doi: 10.1006/nimg.2001.1009.
 37. Fox KC., Nijeboer S, Solomonova E, Domhoff GW, Christoff K. Dreaming as mind wandering: evidence from functional neuroimaging and first-person content reports. *Front Hum Neurosci*, 2013;7:412.
doi: 10.3389/fnhum.2013.00412.
 38. Fusar-Poli P, Howes OD, McGuire P. Pseudohallucinations versus true hallucinations in prodromal psychosis: does it really matter? *J Clin Psychiatry*, 2009;70(7):1056-1057.
doi: 10.4088/jcp.08l04848.
 39. Ganesan V, Hunter MD, Spence SA. Schneiderian first-rank symptoms and right parietal hyperactivation: a replication using fMRI. *Am J Psychiatry*, 2005;162(8):1545.
doi: 10.1176/appi.ajp.162.8.1545.
 40. Georgiou R, Lamnisos D, Giannakou K. Anticholinergic burden and cognitive performance in patients with schizophrenia: a systematic literature review. *Front Psychiatry*, 2021;12.
doi: 10.3389/fpsy.2021.779607.
 41. Gottesmann C. The dreaming sleep stage: a new neurobiological model of schizophrenia? *Neuroscience*, 2006;140(4):1105-1115.
doi: 10.1016/j.neuroscience.2006.02.082.
 42. Grandchamp R, Rapin L, Perrone-Bertolotti M et al. The ConDialInt model: condensation, dialogality, and intentionality dimensions of inner speech within a hierarchical predictive control framework. *Front Psychol*, 2019;10:2019.
doi: 10.3389/fpsyg.2019.02019.
 43. Hagen FW. Zur theorie de hallucination. *Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie*, 1868;25:1-107.
 44. Hoffman RE, Pittman B, Constable RT, Bhagwagar Z, Hampson M. Time course of regional brain activity accompanying auditory verbal hallucinations in schizophrenia. *Br J Psychiatry*, 2011;198(4):277-283.
doi: 10.1192/bjp.bp.110.086835.
 45. Hugdahl K. Auditory hallucinations as translational psychiatry: evidence from magnetic resonance imaging. *Balkan Med J*, 2017;34(6):504-513.
doi: 10.4274/balkanmedj.2017.1226.
 46. Ioannides AA, Kostopoulos GK, Liu L, Fenwick PB. MEG identifies dorsal medial brain activations during sleep. *Neuroimage*, 2009; 44(2):455-468.
doi: 10.1016/j.neuroimage.2008.09.030.
 47. Jardri R, Pouchet A, Pins D, Thomas P. Cortical activations during auditory verbal hallucinations in schizophrenia: a coordinate-based meta-analysis. *Am J Psychiatry*, 2011;168(1):73-81.
doi: 10.1176/appi.ajp.2010.09101522.
 48. Jaspers K. *Allgemeine Psychopathologie*. Berlin; Heidelberg; New York: Springer Verlag, 1965. 748 s.
 49. Kahlbaum K. *Die Katatonie oder das Spannungssirresein: eine klinische Form psychischer Krankheit*. Berlin: Verlag August Hirshwald, 1874. 118 s.
 50. Kahn D, Pace-Schott E, Hobson JA. Emotion and cognition: feeling and character identification in dreaming. *Conscious Cogn*, 2002;11(1):34-50.
doi: 10.1006/ccog.2001.0537.
 51. Kandinsky VK. *Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen. Erste und Zweite Studie*. Berlin: Verlag von Friedländer, 1885. 170 p.
 52. Knappik F, Bless JJ, Larøi F. Confusions about 'inner' and 'outer' voices: conceptual problems in the study of auditory verbal hallucinations. *Review of Philosophy and Psychology*, 2021;13(1):215-236.
doi.org/10.1007/s13164-021-00532-x
 53. Kowalski J, Aleksandrowicz A., Dąbkowska M., Gawęda Ł. Neural correlates of aberrant salience and source monitoring in schizophrenia and at-risk mental states — a systematic review of fMRI studies. *J Clin Med*, 2021;10(18):4126.
doi: 10.3390/jcm10184126.
 54. Kubera KM, Rashidi M, Schmitgen MM et al. Structure/function interrelationships in patients with schizophrenia who have persistent auditory verbal hallucinations: A multimodal MRI study using parallel ICA. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2019;93:114-121.
doi: 10.1016/j.pnpbp.2019.03.007.
 55. Kumar U. Neural dichotomy of word concreteness: a view from functional neuroimaging. *Cogn Process*, 2016;17(1):39-48.
doi: 10.1007/s10339-015-0738-1.
 56. Lavigne KM, Rapin LA, Metzack PD et al. Left-dominant temporal-frontal hypercoupling in schizo-

- phrenia patients with hallucinations during speech perception. *Schizophr Bull*, 2015;41(1):259-267. doi: 10.1093/schbul/sbu004.
57. León-Domínguez U, Vela-Bueno A, Froufé-Torres M, León-Carrión J. A chronometric functional sub-network in the thalamo-cortical system regulates the flow of neural information necessary for conscious cognitive processes. *Neuropsychologia*, 2013;51(7):1336-1349. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2013.03.012.
 58. Leonhard K. Die Spielbereite der unsystematischen Schizophrenien, besonders der Kataphasie. *Arch Psychiatr Nervenkr Z Gesamte Neurol Psychiatr*, 1961;202:513-526.
 59. Leshikar ED, Duarte A. Medial prefrontal cortex supports source memory accuracy for self-referenced items. *Soc Neurosci*, 2012;7(2):126-145. doi: 10.1080/17470919.2011.585242
 60. Lhermitte J. Syndrome de la calotte du pédoncule cérébral. Les troubles psychosensoriels dans les lésions du mésocéphale. *Rev Neurol (Paris)*, 1922;38:1359-1365.
 61. Loisele M, Rouleau I, Nguyen DK et al. Comprehension of concrete and abstract words in patients with selective anterior temporal lobe resection and in patients with selective amygdalo-hippocampectomy. *Neuropsychologia*, 2012;50(5):630-639. doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2011.12.023.
 62. López-Silva P, Cavieres-Fernández A. Voces que No lo Son: Los Problemas del Concepto Pseudoalucinación. *Rev Chil Neuro-psiquiatr*, 2020;58(1). doi.org/10.4067/S0717-92272020000100029.
 63. Massimini M, Ferrarelli F, Huber R et al. Breakdown of cortical effective connectivity during sleep. *Science*, 2005;309(5744):2228-2232. doi: 10.1126/science.1117256.
 64. Mayer-Gross W. Selbstschilderungen der Verwirrtheit: die oneiroide Erlebnisform: psychopathologisch-klinische Untersuchungen. Berlin: Springer, 1924. 296 s.
 65. Modinos G, Costafreda SG, van Tol MJ et al. Neuroanatomy of auditory verbal hallucinations in schizophrenia: a quantitative meta-analysis of voxel-based morphometry studies. *Cortex*, 2013;49(4):1046-1055. doi: 10.1016/j.cortex.2012.01.009.
 66. Mørch-Johnsen L, Nesvåg R, Jørgensen KN et al. Auditory cortex characteristics in schizophrenia: associations with auditory hallucinations. *Schizophr Bull*, 2017;43(1):75-83. doi: 10.1093/schbul/sbw130.
 67. Moseley RL, Pulvermüller F. Nouns, verbs, objects, actions, and abstractions: local fMRI activity indexes semantics, not lexical categories. *Brain Lang*, 2014;132(100):28-42. doi: 10.1016/j.bandl.2014.03.001.
 68. Mustafa FA. Pseudohallucinations as functional cognitive disorders. *Lancet Psychiatry*, 2020;7(3):230. doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30517-6
 69. Mutz J, Javadi AH. Exploring the neural correlates of dream phenomenology and altered states of consciousness during sleep. *Neurosci Conscious*, 2017;2017(1). doi.org/10.1093/nc/nix009
 70. Noda S, Mizoguchi M, Yamamoto A. Thalamic experiential hallucinosis. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 1993;56(11):1224-1226. doi: 10.1136/jnnp.56.11.1224.
 71. Northoff G, Qin P. How can the brain's resting state activity generate hallucinations? A 'resting state hypothesis' of auditory verbal hallucinations. *Schizophr Res*, 2011;127(1-3):202-214. doi: 10.1016/j.schres.2010.11.009.
 72. Ohayon MM, Priest RG, Caulet M, Guilleminault C. Hypnagogic and hypnopompic hallucinations: pathological phenomena? *Br J Psychiatry*, 1996;169(4):459-467. doi: 10.1192/bjp.169.4.459.
 73. Pauligk S, Kotz SA, Kanske P. Differential impact of emotion on semantic processing of abstract and concrete words: ERP and fMRI evidence. *Sci Rep*, 2019;9(1):14439. doi: 10.1038/s41598-019-50755-3.
 74. Perry EK, Perry RH. Acetylcholine and hallucinations: disease-related compared to drug-induced alterations in human consciousness. *Brain Cogn*, 1995;28(3):240-258. doi: 10.1006/brcg.1995.1255.
 75. Perry E, Walker M, Grace J, Perry R. Acetylcholine in mind: a neurotransmitter correlate of consciousness? *Trends Neurosci*, 1999;22(6):273-280. doi: 10.1016/s0166-2236(98)01361-7.
 76. Sanati A. Pseudohallucinations: a critical review. *Dial Phil Ment Neuro Sci*, 2012;5(2):42-47.
 77. Schutte MJL, Bohlken MM, Collin G et al. Functional connectome differences in individuals with hallucinations across the psychosis continuum. *Sci Rep*, 2021;11(1):1108. doi.org/10.1038/s41598-020-80657-8
 78. Schwartz S, Maquet P. Sleep imaging and the neuro-psychological assessment of dreams. *Trends Cogn Sci*, 2002;6(1):23-30. doi: 10.1016/s1364-6613(00)01818-0.
 79. Sedman G. A comparative study of pseudohallucinations, imagery and true hallucinations. *Br J Psychiatry*, 1966;112(482):9-17. doi: 10.1192/bjp.112.482.9.
 80. Ségla J. L'hallucinations dans ses rapports avec la fonction du langage—les hallucinations psychomotrices. *Progrès méd*, Paris, 1888;2(8).137-139.
 81. Ségla J. Hallucinations psychiques et pseudohallucinations verbales. *Journal de Psychologie Normale et Pathologique*, 1914;11:289-315.
 82. Shahab M, Ahmed R, Kaur N, Masoud H. Peduncular hallucinosis after a thalamic stroke. *BMJ Case Rep*, 2021;14(5):e241652. doi:10.13140/RG.2.2.21541.52961

83. Shapiro MA, Bussing R, Nguyen ML. Pseudohallucinations in an adolescent: Considerations for diagnosis and treatment in the case of «Kate». *Pragmatic Case Studies in Psychotherapy*, 2014;10(4):227–259. doi.org/10.14713/pcsp.v10i4.1873
84. Shinn AK, Baker JT, Cohen BM, Ongür D. Functional connectivity of left Heschl's gyrus in vulnerability to auditory hallucinations in schizophrenia. *Schizophr Res*, 2013;143(2–3):260–268. doi: 10.1016/j.schres.2012.11.037.
85. Silverstein SM, Lai A. The phenomenology and neurobiology of visual distortions and hallucinations in schizophrenia: an update. *Front Psychiatry*, 2021;12:684720. doi.org/10.3389/fpsy.2021.684720
86. Spitzer M. Pseudohalluzinationen. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 1987;55(3):91–97. doi: 10.1055/s-2007-1001812
87. Stern E, Silbersweig DA, Chee K et al. A functional neuroanatomy of tics in Tourette syndrome. *Arch Gen Psychiatry*, 2000;57(8):741–748. doi: 10.1001/archpsyc.57.8.741.
88. Telles-Correia D, Moreira AL, Gonçalves JS. Hallucinations and related concepts-their conceptual background. *Front Psychol*, 2015;6:991. doi: 10.3389/fpsyg.2015.00991
89. Turner MA. A short note on pseudohallucinations. *Psychopathology*. 2014;47(4):270–273. doi: 10.1159/000358065.
90. Velayos JL, Moleres FJ, Irujo AM, Yllanes D, Paterlain B. Bases anatómicas del sueño. *An Sist Sanit Navar*, 2007;30(Suppl 1):7–17.
91. Villagrán J, Luque R. Pseudoalucinación: un análisis crítico. *Rev Asoc Esp Neuropsiq*, 1994;50:391–402.
92. Ward LM. The thalamic dynamic core theory of conscious experience. *Conscious Cogn*, 2011;20(2):464–486. doi: 10.1016/j.concog.2011.01.007.
93. Waters F, Blom JD, Dang-Vu TT et al. What is the link between hallucinations, dreams, and hypnagogic-hypnopompic experiences? *Schizophr Bull*, 2016;42(5):1098–1109. doi: 10.1093/schbul/sbw076
94. Wearne D, Curtis GJ, Genetti A, Samuel M, Sebastian J. Where pseudo-hallucinations meet dissociation: a cluster analysis. *Australas Psychiatry*, 2017;25(4):364–368. doi: 10.1177/1039856217695706.
95. Weinberger DR, Berman KF. Speculation on the meaning of cerebral metabolic hypofrontality in schizophrenia. *Schizophr Bull*, 1988;14(2):157–168. doi: 10.1093/schbul/14.2.157.
96. Zhang Z, Shi J, Yuan Y et al. Relationship of auditory verbal hallucinations with cerebral asymmetry in patients with schizophrenia: an event-related fMRI study. *J Psychiatr Res*, 2008;42(6):477–486. doi: 10.1016/j.jpsychires.2007.04.003.
97. Zmigrod L, Garrison JR, Carr J, Simons JS. The neural mechanisms of hallucinations: A quantitative meta-analysis of neuroimaging studies. *Neurosci Biobehav Rev*, 2016;69:113–123. doi: 10.1016/j.neubiorev.2016.05.037.

Сведения об авторах

Снедков Евгений Владимирович — д.м.н., профессор, врач-психиатр СПб ГКУЗ «Психиатрическая больница святого Николая Чудотворца», профессор кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: esnedkov@mail.ru

Веракса Анастасия Евгеньевна — младший научный сотрудник ФГБУН «Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук (ИЭФБ РАН)», врач-психотерапевт СПб ГКУЗ «Психиатрическая больница Святого Николая Чудотворца». E-mail: sae08@inbox.ru

Мучник Петр Юрьевич — заведующий дневным стационаром — врач-психиатр СПб ГКУЗ «Психиатрическая больница Святого Николая Чудотворца», ассистент кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России. E-mail: peter-ne@yandex.ru

Поступила 07.07.2022

Received 07.07.2022

Принята в печать 01.11.2022

Accepted 01.11.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

Рецензия на книгу «Эмоциональное выгорание родственников больных с химической зависимостью: методология и инструментарий оценки».

А.М. Шишкова, В.В. Бочаров. СПб.: Нестор-История. 2021. 352 с.

Егоров А.Ю.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова Российской академии наук

Информация об авторе: Егоров Алексей Юрьевич — e-mail: draegorov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5737-8560>

Review of the book «Emotional burnout of relatives of patients with chemical addiction: methodology and assessment»

Egorov A.Y.

I.M. Sechenov Institute of Evolutionary Physiology and Biochemistry, Russian Academy of Sciences

Information about the author: Aleksei Y. Egorov — e-mail: draegorov@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-5737-8560>

Рецензируемая монография в полном соответствии со своим названием посвящена анализу методологии и инструментария, направленного на исследование психологических переживаний родственников больных, страдающих аддитивными расстройствами. В рецензируемой монографии поднимается важный вопрос, связанный с отсутствием целостной методологии, которая могла бы позволить осуществлять эмпирические исследования и разрабатывать на их основе эффективные психотерапевтические интервенции для таких родственников. Авторы предпринимают попытку восполнить существующий методологический пробел, рассматривая концепцию «эмоционального выгорания», которая, несмотря на свою эвристическую и практическую полезность, подтвержденную во многих областях медицинской практики, ранее в наркологии не применялась. В монографии приводятся как сведения о наиболее важных современных мировых исследованиях (до настоящего времени не представленных в отечественной литературе), так и собственные эмпирические данные, полученные на основе применения новой концептуальной основы — конструкта выгорания.

Монография состоит из трех частей. В первой подробно представлены современные подходы к изучению и концептуализации психологии родственников, опекающих больных хроническими заболеваниями. Анализируются исторические

предпосылки описанных методологических основ, приводятся эмпирические данные, полученные в зарубежных и отечественных работах, базирующихся на изложенных в данном разделе монографии концептуальных моделях. Среди анализируемых авторами теоретических конструктов основное внимание уделяется выгоранию, приводится обоснование необходимости применения данной модели в качестве методологической основы для изучения психологии родственников больных с аддитивными расстройствами. Описываются преимущества использования конструкта выгорания по сравнению с другими моделями, в частности, «бремени семьи» и стресс-ориентированными подходами, применяемыми в клинике аддитивных расстройств.

Значительный интерес представляют выявленные авторами трудности и барьеры применения концепции выгорания в области изучения психологии родственников больных с химической зависимостью. В качестве центральной проблемы, по мнению авторов, выступает непризнание современным научным и врачебным сообществом таких родственников в качестве полноправных членов терапевтического и реабилитационного процесса, «осуществляющих опеку» («caregivers») жизненно важную для больного химической зависимостью.

Вторая часть монографии посвящена описанию разработки и валидации оригинальной психо-

Автор, ответственный за переписку: Егоров Алексей Юрьевич — e-mail: draegorov@mail.ru

Corresponding author: Aleksei Y. Egorov — e-mail: draegorov@mail.ru



диагностической методики «Уровень эмоционального выгорания родственников» (УЭВР). В основе методики лежит современная версия концепта выгорания, в которой реализуется двухполюсный конструкт, включающий как традиционно описываемые симптомы выгорания, так и противопоставляемые ресурсные составляющие личностной активности. УЭВР состоит из двух блоков: «выгорание» и «вовлеченность». Данные блоки включают 8 шкал: «Энергия», «Наполненность смыслом», «Самоэффективность в лечении родственника», «Ресурс» (блок вовлеченность), «Истощение», «Цинизм», «Редукция личных достижений» «Деструктивная разрядка напряжения» (блок выгорание). Инструмент продемонстрировал хорошие психометрические характеристики и подходит как для группового, так и для индивидуального тестирования.

Третий раздел книги включает результаты эмпирического исследования особенностей психо-

социального функционирования родственников, опекающих больных с химической аддикцией (родителей и супругов пациентов с алкогольной и опиоидной зависимостью). Принципиально новая методология исследования, предложенная авторами, позволяет существенно углубить понимание психологии родственников таких больных и расширить психотерапевтические перспективы при оказании помощи как самим родственникам, так и их страдающим зависимостью близким.

Таким образом, монография «Эмоциональное выгорание родственников больных с химической зависимостью: методология и инструментарий оценки» представляет интерес для широкого круга специалистов в области аддиктологии, она может быть полезна для практикующих психиатров-наркологов, медицинских психологов и социальных работников, а также специалистов, занимающихся организацией здравоохранения и врачей смежных специальностей.

Поступила 11.11.2022

Received 11.11.2022

Принята в печать 21.12.2022

Accepted 21.12.2022

Дата публикации 30.03.2023

Date of publication 30.03.2023

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/

