

ISSN (online): 2304-0394



**КЛИНИЧЕСКАЯ
И СПЕЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

Clinical Psychology and Special Education

**НАУЧНЫЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ
ЖУРНАЛ**

2020. Том 9, № 1

2020. Vol. 9, no 1

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Арпентьева М.Р., Калинин С.С., Кассымова Г.К.** Архетип интеллектуальной деятельности: современная методология дескрипции протофеномена 1-16
- Иосифян М.А., Мершина Е.А., Баженова Д.А., Сеницын В.Е., Ларина О.М., Печенкова Е.В.** Мозговые механизмы нарушения модели психического при расстройствах аутистического спектра и шизофрении: обзор данных фМРТ 17-46
- Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., Варако Н.А.** Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях 47-63
- Шипкова К.М.** Использование музыкаобогащенной среды при нарушениях когнитивных функций у взрослых (теоретический обзор) 64-77

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г., Котомин И.А. Богдан А.А., Косых А.В., Рассохин В.В., Беляков Н.А., Трофимова Т.Н.** Психоземotionalное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии) 78-103
- Демидова Л.Ю., Зобнина Н.В., Дворянчиков Н.В., Введенский Г.Е., Каменсков М.Ю., Купцова Д.М.** Измененное восприятие возраста при педофилии / педофильном расстройстве 104-120
- Иванова Е.Г., Скворцов А.А., Микадзе Ю.В.** Вариативность клинической картины эфферентной моторной аграфии при реализации различных культурных функций письменной речи 121-141
- Коваль О.А.** Связь психологического развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта родителей 142-168
- Куфтяк Е.В., Задорова Ю.А.** Привязанность дошкольников к матери и ее влияние на психическое здоровье 169-185

ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Николаевская И.А.** Ситуационно-векторный анализ стенограмм занятий по преодолению учебных трудностей: анализ случая 186-203

CONTENT

THEORETICAL RESEARCH

Badalov A.A., Brovkina S.N., Arpentieva M.R., Kalinin S.S., Kassymova G.K. The Archetype of Intellectual Activity: A Modern Methodology for the Description of the Protophenomenon 1-16

Iosifyan M.A., Mershina E.A., Bazhenova D.A., Sinitsyn V.E., Larina O.M., Pechenkova E.V. Neural Mechanisms of Theory of Mind in Autism and Schizophrenia: A Review of fMRI Studies 17-46

Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., Varako N.A. Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels 47-63

Shipkova K.M. The Use of Music Enriched Environment in Cognitive Impairment in Adults (A Theoretical Review) 64-77

EMPIRICAL RESEARCH

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., Kotomin I.A., Bogdan A.A., Kosych A.V., Rassokhin V.V., Belyakov N.A., Trofimova T.N. Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy) 78-103

Demidova L.Yu., Zobnina N.V., Dvoryanchikov N.V., Vvedensky G.E., Kamenskov M.Yu., Kuptsova D.M. Altered Perception of Age in Pedophilia and Pedophilic Disorder 104-120

Ivanova E.G., Skvortsov A.A., Mikadze Yu.V. Variability of the Clinical Picture of Broca's Agraphia during Implementation of Different Cultural Functions of Writing 121-141

Koval O.A. Relationship Between the Psychological Development of Preschool Children with Speech Pathology and the Level of Development of Emotional Intelligence of Parents 142-168

Kuftyak E.V., Zadorova Ju.A. Preschoolers Attachment to the Mother and its Impact on Mental Health 169-185

APPLIED RESEARCH

Nikolaevskaya I.A. Situational-Vectorial Analysis of Transcripts of Sessions, Aimed at Overcoming of Learning Difficulties: A Case Study 186-203

Архетип интеллектуальной деятельности: современная методология дескрипции протофеномена

Бадалов А.А.

*Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина (ГОУ ВПО КРСУ им. Б.Н. Ельцина), г. Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9617-1637>, e-mail: andrey.badalov@bk.ru*

Бровкина С.Н.

*Кыргызская Государственная Медицинская академия им. И.К. Ахунбаева (КГМА им. И.К. Ахунбаева), г. Бишкек, Кыргызская Республика
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9261-9852>, e-mail: brovkina04@gmail.com*

Арпентьева М.Р.

*Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского (ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского), г. Калуга, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3249-4941>, e-mail: mariam_rav@mail.ru*

Калинин С.С.

*Кемеровский государственный университет (ФГБОУ ВО КемГУ), г. Кемерово, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7371-9655>, e-mail: rage_of_gods@inbox.ru*

Кассымова Г.К.

*Институт металлургии и обогащения руд при Казахском национальном исследовательском техническом университете им. К.И. Сатпаева (НАО КазНТУ им. К.И. Сатпаева), г. Алматы, Республика Казахстан
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7004-3864>, e-mail: zhaina.kassym@gmail.com*

Современная клиническая психология фокусируется на проблемах культурологического пласта, культурные предпосылки и последствия формирования и развития продуктивных и деструктивных аномалий, в том числе аномальных аспектов творческой одаренности, связанных и сопровождающих ее аномалий поведения, ценностей, выражающихся в девиациях, пограничных состояниях, психозах и соматозах. Одаренность при ее значительном многообразии – универсальный феномен. При этом, как и любая универсалия, он может быть понят и описан в единстве его культурной, социальной, психологической и физиологической сторон. В статье с позиции историко-культурологического

Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Арпентьева М.Р. и др.
Архетип интеллектуальной деятельности:
современная методология дескрипции
протофеномена
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 1–16.

Badalov A.A., Brovkina S.N., Arpentieva M.R., et al.
The Archetype of Intellectual Activity: A Modern
Methodology for the Description of the
Protophenomenon
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 1–16.

генезиса рассматриваются основы организации архетипа интеллектуальной деятельности (функции). Обсуждается широкий мифологический контекст формирования присущих архетипу интеллектуальной функции свойств, признаков и символического отождествления. Постулируется утверждение, что архетипические структуры являются не только априорно существующими механизмами познания с точки зрения формирования ментального опыта индивида в раннем возрасте, но и оказывают влияние на все последующие процессы развития когнитивного функционирования личности в норме и патологии. Вводится понятие «комплекса Икара» как искомой антропной формы исследуемого архетипа и в качестве перспективной модели дальнейшего клинико-психологического исследования.

Ключевые слова: архетип, аналитическая психология, комплекс Икара, клиническая психология, культура, одаренность.

Для цитаты: Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Арпентьева М.Р., Калинин С.С., Кассымова Г.К. Архетип интеллектуальной деятельности: современная методология дескрипции протофеномена [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 1–16. DOI: 10.17759/cpse.2020090101

The Archetype of Intellectual Activity: A Modern Methodology for the Description of the Protophenomenon

Andrey A. Badalov

B.N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9617-1637>, e-mail: andrey.badalov@bk.ru

Svetlana N. Brovkina

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, Kyrgyz Republic
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9261-9852>, e-mail: brovkina04@gmail.com

Mariam R. Arpentieva

K.E. Tsiolkovskiy Kaluga State University, Kaluga, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3249-4941>, e-mail: mariam_rav@mail.ru

Stepan S. Kalinin

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7371-9655> e-mail: rage_of_gods@inbox.ru

Gulzhaina K. Kassymova

Institute of Metallurgy and Ore Processing, K.I. Satpayev Kazakh National Research Technical

University, Almaty, Republic of Kazakhstan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7004-3864>, e-mail: zhaina.kassym@gmail.com

Modern clinical psychology focuses on the problems of the culturological layer, the cultural background and consequences of the formation and development of productive and destructive anomalies, including the abnormal aspects of creative giftedness, the associated and accompanying anomalies of behavior, values expressed in deviations, borderline states, psychoses and somatoses. Endowment with its considerable diversity is a universal phenomenon. Moreover, and like any universal, it can be understood and described in the unity of its cultural, social, psychological and physiological aspects. The article discusses the basics of the organization of the archetype of intellectual function from the standpoint of historical and culturalogical genesis. The wide mythological context of the formation of properties, attributes, and symbolic identification inherent in the archetype of the intellectual function is discussed. The statement is postulated that archetypal structures are not only a priori existing mechanisms of cognition from the point of view of the formation of an individual's mental experience at an early age, but also affect all subsequent processes of development of a person's cognitive functioning in norm and clinical situations. The concept of "Icarus complex" is introduced as the desired anthropic form of the archetype under study and as a promising model for further research in clinical psychology.

Keywords: archetype, analytical psychology, Icarus complex, clinical psychology, culture, giftedness.

For citation: Badalov A.A., Brovkina S.N., Arpentieva M.R., Kalinin S.S., Kassymova G.K. The Archetype of Intellectual Activity: A Modern Methodology for the Description of the Protophenomenon. *Klinicheskaiia i spetsial'naia psikhologiiia=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 1–16. DOI: 10.17759/cpse.2020090101 (In Russ.)

Введение

Клиническая психология современности все больше обращает свое внимание на вопросы и аспекты культурологического пласта, культурные предпосылки и последствия формирования и развития продуктивных и деструктивных аномалий, в том числе одаренности и психозов. Одаренность при всем ее разнообразии – универсальный феномен, и, как любая универсалия, он может быть понят и описан исключительно с точки зрения своей целостности. Многочисленные подходы к исследованию одаренности с позиции отдельно взятых научных отраслей, таких как генетика, нейрофизиология, педагогическая и клиническая психология и т.д., освещая отдельные аспекты этого многоликого явления, не способны тем не менее воссоздать его полномасштабную дескрипцию. Междисциплинарный же подход как холистический не имеет возможности полноценного применения ввиду лишенности нативного объекта исследования, невозможности выделения последнего в силу неразвитости методологического аппарата. Система замыкается, образуя порочный

круг: методологическая неопределенность отнюдь не способствует поиску объекта изучения, а интенсификация интрадисциплинарных изысканий только углубляет и расширяет пропасть, становящуюся практически непреодолимым барьером межотраслевого сотрудничества [14]. В целях преодоления данного методологического кризиса нужно вернуться к началу: воссоздать конструкт, способный стать отправной точкой для исследования, – конструкт теоретического описания и эмпирического изучения. Наиболее перспективной формой генерирования подобного рода представления является, на наш взгляд, использование теории архетипов К.-Г. Юнга – точнее, ее общей, культурологической составляющей, способной быть широко модифицируемой в зависимости от применяемого узкоотраслевого контекста, включая контекст клиничко-психологический.

Понятие «архетип» широко используется в самых разных коннотациях. Архетип – трансцендентальная форма организации универсума [14, с. 132], которая, выступая краеугольным камнем символического мышления, может быть трактуема и используется исключительно широко. Нам важна возможность нахождения архетипической структуры, выступающей в качестве интегративной антропной формы познания, возможность выявления и клинического изучения той части человеческой популяции, которая имеет способность к относительно неограниченному когнитивному функционированию и созданию творческого продукта. Наиболее интересной разработкой, способной послужить указанной цели, является классификация базовых мифологических архетипов Е.М. Щепановской, ранжированных ею по признакам генезиса, исторического ракурса образования, выполняемых социально-культурных функций и типичных для каждого семантических, мифологических, идейно-философских производных [16]. Эта классификация, включающая в себя ряд базовых архетипических структур, основана на эволюционном подходе, согласно которому они делятся на три основные группы:

1. описывающие сотворение мира и эволюцию человека (истока, Неба, Земли и организации мироздания);
2. описывающие социальный прогресс (невидимой реальности, культурного творчества, деятельности, героики и совершенства);
3. описывающие эволюцию индивидуальности (души, интеллектуальной функции, природы и личности).

Наиболее интересным для нас является архетип интеллектуальной функции [16] или, на наш взгляд, более точно – интеллектуальной деятельности. Основными признаками этого архетипа являются:

- культ близнецов, т.е. качество двойственности, пронизывающее все понятийные структуры, связанные с данным архетипом;
- нарушение запретов и правил, преодоление ограничений, представленных в образе трикстера;

- функция коммуникации, к которой относятся разные виды взаимодействия людей и образ медиатора – вестника богов.

Нам интересно проследить особенности формирования этого архетипа и его связь с другими, основываясь на мифологических образах. С целью ограничения потенциально неисчерпаемого богатства трактовок мы будем пользоваться образами греческой и египетской мифологий, а также привлекать отдельные образы германо-скандинавской мифологии. В рамках греческой мифологии развивал свои воззрения сам К.-Г. Юнг [14]. Являясь во многом им переработанной, она несет печать явной понятийной дифференцировки по сравнению с египетской архаикой, наиболее синкретичной из известных ныне. Практика герметизма, равно и образ самого Гермеса Трисмегиста, входящего в ядро исследуемого архетипа, сложилась путем слияния египетской и греческой религиозно-культурных систем.

Признак первый: дуальность

Прообразом архетипа интеллектуальной деятельности (или «функции») в классификации Е.М. Щепановской являются божественные близнецы. Символика близнецов – символика противоречия и двойственности, свойства впадать в крайности [8]. В.В. Иванов отмечает, что первобытное искусство и первобытный культ пронизаны идеей двойственности, дуальности, чета и нечета, «близнецовости» [9]. Близнецы олицетворяют единение двух душ – эмоциональной и рациональной – как путь к высшему творческому началу. В близнецах много хтонических признаков, явно выражена их связь с Небесной Богиней-Матерью, что проявляется в частом изображении их биспиралями (символом, олицетворяющим змей) и крокодилами, также указывается на их связь со скорпионом как символом богини Неба. Символика небесных близнецов рассматривается М.М. Маковским и на примере символики индоевропейской письменности: данная мифологема находит олицетворение в начертании ряда букв [11]. С другой стороны, близнецы по существу – дети бога Преисподней, что определяет их отношение к добыванию огня и солярным символам в целом. Основной стихией, присущей близнецам, становится связывающий небо и землю воздух в его причудливом, изменчивом аспекте, а также любые промежуточные состояния вещества. Отсюда использование в качестве символов близнецов паруса, бабочки, лебедя, летящей стрелы, колесницы, движущихся рук и легких, находящихся на промежуточном этапе между вдохом и выдохом [6]. В алхимии близнецам соответствуют процесс отвердения (фиксации), знак Меркурия, ртути как подвижной материи, свойства которой – одновременно свойства жидкости и твердого металла. В противоположность алхимическому пониманию близнецы, как уже указывалось, находятся в тесных взаимоотношениях с огнем, т.е. воздухом, раскаленным до состояния плазмы. В некоторых культурах близнецы – опасная игра природы, один из них после рождения умерщвляется вследствие, например, представления, что они в материнской утробе предавались разврату (особенно разнополые). Пример – фрагмент фабулы эддической песни «Перебранка Локи», где последний обвиняет Фрейю в противоестественных отношениях с братом. Зачастую пары близнецов представляли дуалистическую систему темпераментов: смертный – бессмертный; нежный, пассивный интроверт – динамичный, воинственный экстраверт. Они также образуют дуалистическую

систему добра и зла. В архаических культурах (например, в культурах коренного населения Африки) близнецы и даже мать близнецов, как отмечает В.В. Иванов, вызывали суеверный страх, возможно, из-за того, что рождение двойни было относительно редким событием [9]. В силу своей комплементарности, они описывались как неодолимая пара, которая угрожает космическому порядку и поэтому должна быть удалена из человеческого мира [3]. На более поздних этапах развития общества формируется культ близнецов, однако при этом все равно один из членов дуальной оппозиции маркируется отрицательно [9].

Таким образом, одним из основных свойств искомой антропной формы архетипа интеллектуальной деятельности должна стать его диалектичность – способность к движению и развитию в широком диапазоне между полярными оппозициями. Обладание не столько промежуточными, сколько колеблющимися, «мерцающими», находящимися в постоянном изменении характеристиками, может способствовать созданию нового во всей полноте его бытия.

Признаки второй и третий: преодоление табу и посредничество

Эти признаки непосредственно вытекают из бинарно-оппозиционных характеристик архетипа. Способность преступать запрет, основанная на противостоянии ценностей, которыми обладает личность и которые должны соблюдаться, но не соблюдаются (то есть аксиологическая система некоторым образом трансформируется), автономность личности, ее изолированность, независимость, противопоставление себя обществу – это свойства, предполагающие обладание знанием об имеющейся эпистемологической альтернативе, о возможности существования чего-то, выходящего за рамки обыденной наивной картины мира. Создание любой новой системы предполагает разрушение или модификацию прежней системы: изобретательство, образование религиозных течений и магических культов, формирование новых наций и языков, совершение преступлений, появление самой способности ко лжи – все это творческие акты, предполагающие отрицание, понимание возможности существования темной, изнаночной стороны мира и личности. Все это акты, подготавливающие рождение индивидуальности как отрицающей общее. Тем не менее архетип интеллектуальной деятельности был бы неполным, если бы, обостряя противоречия, не стремился бы к их преодолению, причем данное свойство обязано быть не менее имманентным, чем его структура. Создание речи, письма, счета (в контексте математики как общей абстрактной описательной системы), лежащих в основе культуры и искусства, – это образование новой аксиологии взамен утраченной, это путь к сознанию (этимологически – «совместному знанию»), к возможности делиться опытом и объединять его. Сюда же относятся создание обмена и торговли, формирование государств и объединение верующих, описание законов природы. Эти и вышеуказанные творческие акты легко переходят друг в друга и являются, по сути, сторонами одного и того же процесса.

В своих прошлых работах мы указывали на принадлежность архетипа интеллектуальной деятельности к архетипу Вечного ребенка в классификации К.-Г. Юнга [18]. Однако в своей совместной с К. Кереньи книге «Душа и миф. Шесть

архетипов» К.-Г. Юнг, базируясь на греческой мифологии, описывает в числе относящихся к Вечному ребенку достаточно большое количество богов – Диониса, Гермеса, Аполлона, Эроса, даже, с некоторыми оговорками, Зевса, а архетип Трикстера полностью от Вечного ребенка отделяет [14]. Е.М. Щепановская в созданной ею системе объединяет эти два архетипа и целиком отдает приоритет Гермесу [16]. Остальные божественные дети, включая изобретателя Гефеста, не входят даже в последнюю группу архетипов, связанных со становлением индивидуальности, за исключением детей-богинь, занимающих позиции как до Гермеса (Афина, Артемида, Кора), так и после (Афродита). Однако принадлежность их к архетипу интеллектуальной функции оспорить довольно легко, несмотря на то, что их стремление к независимости (Артемида), их мудрость (Афина), преодоление ими традиций (Афродита в ее ипостаси богини, толкающей на инцест, как один из основных признаков нарушения табу по Е.М. Щепановской), казалось бы, способствуют их включению в него. Все это, несомненно, имеет право на существование и даже до некоторой степени верно, однако необходимо помнить, что любая богиня находится под выраженным влиянием архетипа Великой матери, что приближает ее к архетипу интеллектуальной деятельности как порождающее его начало, но слияние с ним генетически маловероятно. Конечно же, феноменологически это происходит в некотором количестве случаев, однако принадлежность к десятому архетипу скорее определяет двуполость, чем мужественность или женственность, именно поэтому следующие за Гермесом Арес (с которым они часто смешиваются) и Афродита к нему также не относятся, так как разделяют слившиеся в нем характеристики мужского и женского начал. С этой точки зрения, невозможно полноправно отнести к исследуемому архетипу и Зевса. В Зевсе исключительно силен образ Духа (его связь с небесной сферой и со сферой духовного становится ясной, если рассматривать этимологию его имени: первоначально Зевс являлся божеством, персонифицирующим ясное, светлое небо), Великого старца, что делает его скорее изначально маленьким взрослым, чем взрослым ребенком.

Остаются Гефест, Дионис и Аполлон. Мы умышленно ввели в обсуждение бога-кузнеца, несмотря на то, что К.-Г. Юнг его в качестве «божественного ребенка» не рассматривал. Однако Гефест интересен как полная противоположность Диониса, вместе с которым они составляют так часто выставляемую нами во главу угла дуалистичность. Гефест относится к другому архетипу в классификации Е.М. Щепановской – архетипу культуры, который противопоставляется как Дионису, так и Гермесу [16]. Вообще следует заметить, что в индоевропейской мифологической традиции кузнец часто предстает как персонаж, владеющий магическими силами, а зачастую прямо или косвенно указывается на его сверхъестественное, божественное происхождение (например, образ божественного кузнеца Вёлунда из германо-скандинавской мифологии). Однако тот же Вёлунд никак не связан с интеллектуальной сферой, являясь типичным культурным героем, связанным с упорядочиванием, формированием материальной среды (что вообще достаточно характерно для индоевропейской мифологической традиции). С интеллектуальностью в германо-скандинавской мифологии связывается, например, верховный бог Асгарда Один, занятия которого в его ипостаси мудрого старца связаны с познанием рунической мудрости и различных заклинаний,

созданием письменности, магией и т.д. Непосредственно с устройением материального мира и среды обитания богов или людей его образ никак не связан.

Архетип Гефеста абсолютно мужской, он символизирует закон, установление табу, границ, конвенций. Он создатель, но его изобретения безжизненны, механистичны и мертвы, он не выходит из кузницы, полностью изолируясь от Олимпа, он дефектен, а не гармоничен. Выражаясь терминами К. Леонгарда и В.П. Эфроимсона, он шизоиден [10; 17], то есть олицетворяет чистую и выхолощенную абстракцию. В противовес ему Дионис – это дитя природы. Это архетип деятельности и порядка, но порядок, в свою очередь, всегда очень относителен: скорее это правильное чередование системности и хаотического безумия. В Дионисе очень много женского, стихийного, интуитивного, он подвержен буйству, эмоционально неустойчив, способен постоянно умирать и воскресать, он все время окружен последователями. В терминологии К. Леонгарда и В.П. Эфроимсона его можно причислить к циклоидному типу (упоминавшийся ранее Арес олицетворяет эпилептоидный тип реакций). Дионис также слишком полярен, слишком односторонен, чтобы быть интеллектуальным и творческим началом.

Фигура Аполлона наиболее приближена к искомому варианту. Восьмой архетип – самобытности и совершенства с такими присущими ему характеристиками, как яркость человеческой индивидуальности и талант, всевидение и независимость, гордость и дерзость, склонность к конфликту с обществом, богатство и разнообразие форм, близость к науке, искусству, культуре [7], несомненно, способствует появлению искушения именно бога солнца считать олицетворением интеллекта и креативности. Тем не менее Аполлону недостает одной единственной черты, которой обладает Гермес и которая предоставляет последнему приоритет в возможности организации архетипа интеллектуальной функции, а именно – гармоничности проявлений. Аполлон перманентно раздираем противоречиями, связанными как с избираемым им родом деятельности, так и с характеристиками его как антропоморфной личности. Он покоряет любое живое существо своим пением и терпит неудачи в любви, он может быть как пламенным союзником, так и подстрекателем мятежа, свирепо сражаться, а затем проповедовать смирение. Он сдирает кожу с Марсия, является виновником гибели Фамирада и Левкиппа, участвует в Троянской войне. В то же время после гибели своего любимого сына Асклепия он становится отшельником и в противоположность Дионису, окруженному толпой разъяренных вакханок, умиротворяет неистовых муз и, провозглашая: «Познай самого себя!» и «Ничего сверх меры!», ведет их в строгом и печальном танце [7, с. 57].

Гермес – олицетворение интеллектуального и творческого процесса

Гермес – сын Зевса и Майи, то есть этимологически сын «светлого неба» и «матери». Таким образом, его происхождение является зеркальным отображением происхождения верховных богов от Урана и Геи, здесь Гермес сразу выступает как новое воплощение архаического бытия, несущее в себе аналогичные задатки, то есть универсальность. Это активное начало, с момента рождения способное к автономии:

едва появившись на свет, Гермес крадет коров Аполлона, а затем в качестве откупа тут же изобретает и отдает тому лиру [7]. Здесь прослеживается параллель между Гермесом и Локи (одним из самых известных богов и героев-трикстеров): последний, так же преступая правила и совершая проделки, становится «виновником» появления Слейпнира, стен Асгарда, копья Водана (у скандинавов – Один), молота Донара (у скандинавов – Тор), золотых волос Сив, золотого вепря и корабля Фро Инга (Фрейр) [12]. Еще будучи младенцем, Гермес крадет скипетр Зевса, трезубец Посейдона, щипцы Гефеста, пояс Афродиты и меч Ареса. При этом он же спасает Зевса, выманив его сухожилия у Тифона, вместе с Гераклом выводит сына Посейдона Тесея из царства Аида, способствует включению Гефеста в божественный пантеон, вызволяет Ареса из плена Алоадов, помогает при рождении Дионису [7]. От связи Гермеса и Афродиты рождается Гермафродит – воплощение совершенства и гармоничного сосуществования противоположных мужского и женского начал. Сам Гермес также сочетает в себе признаки обоих полов, что в отличие от Диониса или Аполлона ни в коем случае не вызывает у него трудностей с самоидентификацией. Гермес – проводник и посредник. Он единственный из богов Олимпа способен входить в подземное царство без риска остаться там навеки, поэтому он и является проводником душ усопших в своей роли психопомпа. Он изобрел алфавит, свирель (в совокупности с аполлоновой лирой это делает его создателем музыки), покровительствует торговле и культурному обмену. В то же время в качестве Гермеса Хтония, Гермеса Трофония или, если пользоваться терминологией К.-Г. Юнга, хтонического Меркурия он – типичный Темный бог, покровительствующий ворами, связанный с подземными чудовищами и их покровительницей Гекатой, один из главных виновников гибели мира титанов и смены их власти олимпийцами [5]. При этом Гермес словно находится по ту сторону добра и зла, они не существуют для него в качестве правил существования, возможно, именно поэтому он никогда не подвергается наказаниям за свои поступки, чем отличается не только от упомянутых выше Аполлона, Диониса и Гефеста, но и от своего скандинавского «коллеги» Локи [4]. Наиболее полное воплощение Гермеса в качестве антропоморфного образа создающего интеллект сложилось в результате синкретической трансформации его в образ Гермеса Трисмегиста, комбинирующего в себе черты богов египетской и греческой мифологий [15]. Столь гармоничное сочетание Гермеса с египетскими аналогами, которое в отличие от всех остальных богов переросло рамки простого эклектичного переноса, легко объяснимо присущей египетской мифологии в целом склонности к слиянию образов [13]. Большинство богов имеет два воплощения – мужское и женское. Кроме того, функции отдельно взятых богов, происходящие с ними события и даже их имена способны к практически полному слиянию. Чаще всего в качестве родственных Гермесу божеств называют Тота и Анубиса. Хотя, прослеживая становление египетского пантеона, несложно прийти к выводу, что у него имеются и некоторые другие аналоги. С богом воздуха Шу Гермеса роднят принадлежность к воздушной стихии (стоит вспомнить одни только таларии – крылатые сандалии, позволяющие Гермесу перемещаться со скоростью мысли) и роль посредника, одновременно разделяющего и объединяющего противоположности, в данном случае богов неба и земли – Нут и Геба [13]. В этом смысле функции Шу ближе к Эроту, чем к приписываемому ему некоторыми авторами Агатодемону, что совпадает с некоторыми источниками, называющими

Эрота сыном Гермеса и Афродиты. Много общего у Гермеса с Мином: оба они являются покровителями торговли и путешествий, оба имеют прямое отношение к фаллическим культам. Осирис, несущий в себе трикстерные черты, и Птах – изобретатель и творец, также близки Гермесу [13]. Однако именно сочетание признаков и функций, присущих Тоту и Анубису, позволяют не только сроднить их с Гермесом, но и в несколько ином ключе раскрыть его сущность.

Тот – один из самых древних богов египетского пантеона. Являясь богом Луны, он замещает на небе Ра и входит в одну с ним триаду. При этом лунная символика, как известно, преимущественно относится к женщинам (в том числе в виду особой функции у них синодического месяца в качестве системы отсчета менструального цикла). Таким образом, Тот изначально несет в себе черты обоих полов [13; 19; 20]. Он создатель письменности, календаря, священных книг; покровитель философов, ученых, чиновников; он играет исключительно важную роль в загробном мире и является творцом многих текстов Книги мертвых. Тот – интересная комбинация двух юнгианских архетипов – Мудрого старца и Трикстера. В противовес ему Анубис – относительно молодой бог, брат Хора, которому они вместе с Тотом помогают взойти на трон и уничтожить Сета [13]. Анубис – исключительно хтонический персонаж, более всего связанный с подземным миром, проводником в который он и является, и принадлежит, несомненно, к вечным младенцам, как и его брат Хор, отождествляемый с Аполлоном. Взаимоотношения Хора и Анубиса, равно как и Хора и Тота, несут те же характеристики, что были упомянуты нами в диаде Гермес–Аполлон. Однако в мифологии Египта их образы часто сливаются, в особенности это касается Хора и Анубиса, являющихся детьми не только одного отца, но и одной матери, что гораздо более явно сближает их. Хор – несомненный Герой, причем имеющий четкое солярное выражение, однако он не смог бы осуществить свою миссию, не имея под рукой ни мудрости Тота, ни навыков Анубиса [13]. И здесь слияние Тота и Анубиса в качестве новой характеристики – создающего разума, способного пересекать границы, – позволяет по-новому взглянуть на Гермеса, уйти от персонификации его как антропоморфного существа, абстрагировав его в качестве символа креативного интеллекта, без которого вся окружающая его героика оказывается малозначимой. В данном контексте становятся понятны причины постоянного обращения других богов к Локи, Тоту и Гермесу в качестве медиаторов, помощников и источников активной созидательной силы [4].

Итак, подытожим **основные признаки**, присущие Гермесу как символу креативного интеллекта, являющегося смысловым ядром архетипа интеллектуальной деятельности, для последующего поиска антропной формы феноменологического его воплощения.

1. Искомый образ должен быть дуален, в некоторых случаях, возможно, даже амбивалентен. Амбивалентность придает образу динамичность, раскрывает направление развития.

2. Он должен обладать функциями посредника и нести способность связывать несовместимое таким образом, чтобы образуемое явление не несло печать эклектики, мертвого конгломерата, а являлось холистическим единством,

обладающим синергетическими свойствами. Данная особенность вытекает из присущего ему дуализма как возможности видеть дальше и противоположное, что в юнгианской традиции часто пересекается, представляя собой опыт энантиодромии.

3. Непосредственным продолжением функции медиатора является и преступание запретов: нарушение табу предполагает поиски нового, отрицающего старое, и понимание связи, отрицающей в свою очередь границы между ними.

Подводя итог вышесказанному, сузим круг поиска, постаравшись предложить в целях проводимого нами клинко-психологического исследования **гипотезу и модель изучения феномена**. Архетип интеллектуальной деятельности проникнут дуализмом, но дуализмом особого рода – гармоничным, идеальным, где все противоположности приобретают определенное значение и сливаются в единое целое благодаря своему активному началу и постоянному движению и развитию. Если мы пытаемся воспользоваться понятием данного архетипа Е.М. Щепановской в качестве протофеномена когнитивной и творческой составляющих человеческой психики, то нам нужно учитывать и ее материальный субстрат – головной мозг. Мозг человека, состоящий из двух гемисфер, функции которых во многом противоположны, но комплементарны друг другу, должен стать одной из тех «исходных точек» (здесь необходимо рассматривать как материальный субстрат, так и феномены идеального порядка), которая может послужить возможности приложения наших культурологических изысканий. Резонно выдвинуть гипотезу о наличии у лиц, являющихся представителями антропной формы архетипа интеллектуальной деятельности, абсолютной «амбигемисферии» (парафраз на амбидекстрию), выражающейся как на нейрофизиологическом, так и на нейропсихологическом, психофизиологическом и психологическом уровнях. Одним из пионеров учения об изоморфной субстратно-мозговой основе психики был Г.А. Мюррей, обозначивший свойство мозга быть локусом личности – регнантность [17]. Г.А. Мюррей, один из основоположников гуманистической психологии, сумел объединить многочисленные теории других исследователей: кроме упоминавшихся гештальт-психологов, он многое заимствует из психоанализа З. Фрейда и аналитической психологии К.-Г. Юнга. В его учении о специфических комплексах развития обсуждается «комплекс Икара», или «уретральный комплекс», в контексте развития которого Г.А. Мюрреем были описаны особенности творчески и интеллектуально одаренных личностей [17]. Основными характеризующими признаками комплекса Икара являются желание бессмертия, нарциссизм, наличие высоких амбиций, связанных с высокой творческой активностью и стремлением к достижениям. Однако эти высокие амбиции довольно хрупки. Уретральным же этот комплекс назван потому, что, согласно гипотезе Г.А. Мюррея, он соотнесен с энурезом. Ранее нами уже были опубликованы работы, описывающие основные особенности икарического комплекса и развитие учения о нем в рамках как собственно фрейдовского, так и постклассического психоанализа [1; 2]. Кроме того, мы также определили индивидуумов, обладающих признаками комплекса Икара, как искомую антропную форму архетипа интеллектуальной деятельности. Тем не менее только достаточно объемные и, что хотелось бы особо подчеркнуть, междисциплинарные исследования позволят полноценно эту модель

охарактеризовать и применить в клиническом контексте. В следующей работе, являющейся логическим продолжением данного исследования, в качестве клинического примера изучения описываемого (первично культурологического) понятия средствами современной экспериментальной психологии мы продемонстрируем исследование архетипа интеллектуальной функции с помощью теста Сонди (метод портретных выборов), позволяющего описать наиболее общие характеристики направления основных влечений индивида.

Литература

1. Бадалов А.А., Бровкина С.Н. Особенности интеллекта и мышления лиц с синдромом Икара как представителей антропной формы архетипа интеллектуальной функции // Проблемы и вызовы фундаментальной и клинической медицины в XXI веке / Под ред. Н.С. Матюшенко. Бишкек: изд-во Кыргызско-Российского Славянского университета, 2016. Вып. 17. С. 30–33.
2. Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Кугаевский И.А. и др. Синдром Икара: от мотивационных predispositions «уринарного эротизма» к когнитивным особенностям «расстройства интеграции идентичности» – эволюция представлений // Вестник Кыргызско-Российского Славянского Университета. 2018. Том 18. № 2. С. 17–24.
3. Бидерман Г. Энциклопедия символов. М.: Республика, 1996. 337 с.
4. Гаврилов Д.А. К определению трикстера и его значимости в социо-культурной реальности // Материалы первой Всероссийской научной конференции «Философия и социальная динамика XXI века: проблемы и перспективы», 15 мая 2006 г. / Под ред. Г.П. Дьякова. Омск: СИБИТ, ИПЭК, 2006. С. 359–368.
5. Гаврилов Д.А. Мифологический образ Тёмного Бога в языческой Традиции индоевропейцев // Вестник Традиционной Культуры. 2004. № 2. С. 53–84.
6. Голан А. Миф и символ. М.: Русслит, 1994. 375 с.
7. Грейвз Р. Мифы Древней Греции. М.: Прогресс, 1992. 167 с.
8. Егзаров А. Иллюстрированная энциклопедия символов. М.: Астрель, АСТ, 2003. 526 с.
9. Иванов В.В. Чет и нечет: асимметрия мозга и знаковых систем. М.: Советское радио, 1978. 184 с.
10. Леонгард К. Акцентуированные личности. Киев: Вища школа, 1981. 390 с.
11. Маковский М.М. Индоевропейская этимология: предмет – методы – практика. М.: Либроком, 2013. 352 с.
12. Петрухин В.Я. Мифы древней Скандинавии. М.: Астрель, АСТ, 2002. 464 с.

Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Арпентьева М.Р. и др.
Архетип интеллектуальной деятельности:
современная методология дескрипции
протофеномена
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 1–16.

Badalov A.A., Brovkina S.N., Arpentieva M.R., et al.
The Archetype of Intellectual Activity: A Modern
Methodology for the Description of the
Protophenomenon
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 1–16.

13. Рак И.В. Мифы Древнего Египта. СПб.: Петро-РИФ, 1993. 270 с.
14. Форсайт образования: ценности, модели и технологии дидактической коммуникации XXI века. Коллективная монография // Актуальные проблемы практической психологии. Вып. 4. / Под ред. М.Р. Арпентьевой. Торонто: Альтасфера, 2018. 710 с.
15. Шкилёв В.Д. Мартынюк Н.П. Исторические исследования первоисточников в монадологии // Альманах современной науки и образования. 2013. Том 69. № 2. С. 197–209. URL: <https://www.gramota.net/materials/1/2013/2/59.html> (дата обращения 10.10.2019)
16. Щепановская Е.М. Генезис и классификация мифологических архетипов: культурфилософский подход. Дисс... канд. филос. наук. СПб., 2011. 274 с.
17. Эфроимсон В.П. Педагогическая генетика. Родословная альтруизма. М.: Тайдекс К, 2004. 240 с.
18. Юнг К.Г. Душа и миф: шесть архетипов. Киев: Порт-Рояль, 1997. 384 с.
19. Hall C., Lindsey G. Theories of Personality. New York: John Wiley and Sons, 1970. 340 p.
20. Murray H.A. American Icarus // Clinical Studies of Personality / A. Burton, R.E. Harris (eds.). New York: Harper and Row, 1955. P. 615–641.

References

1. Badalov A.A., Brovkina S.N. Osobennosti intellekta i myshlenija lic s sindromom Ikara kak predstavitelej antropnoj formy arhetipa intellektual'noj funkcii [Features of intelligence and thinking of persons with Icarus syndrome as representatives of the anthropic form of the archetype of intellectual function]. In N.S. Matjushenko (ed.), *Problemy i vyzovy fundamental'noj i klinicheskoy meditsiny v XXI veke. T. 17* [Problems and challenges of fundamental and clinical medicine in the XXI century. Vol. 17]. Bishkek: Publ. of RRSU, 2016, pp. 30–33. (In Russ.)
2. Badalov A.A., Brovkina S.N., Kugaevskiy I.A., et al. Sindrom Ikara [Icarus syndrome]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossijskogo Slavjanskogo Universiteta* [Bulletin of the Kyrgyz-Russian Slavic University], 2018, vol. 18, no. 2, pp. 17–24. (In Russ.)
3. Biderman, G. Jenciklopedija simbolov [Encyclopedia of symbols]. Moscow: Respublika, 1996. 337 p. (In Russ.)
4. Gavrilov D.A. K opredeleniju trikstera i ego znachimosti v socio-kul'turnoj real'nosti [On the definition of the trickster and its significance in the socio-cultural reality]. In G.P. D'jakov (ed.), *Materialy pervoj Vserossijskoj nauchnoj konferencii «Filosofija i social'naja dinamika XXI veka: problemy i perspektivy», 15 maja 2006 g.* [Materials of the first All-

Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Арпентьева М.Р. и др.
Архетип интеллектуальной деятельности:
современная методология дескрипции
протофеномена
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 1–16.

Badalov A.A., Brovkina S.N., Arpentieva M.R., et al.
The Archetype of Intellectual Activity: A Modern
Methodology for the Description of the
Protophenomenon
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 1–16.

Russian Scientific Conference "Philosophy and Social Dynamics of the XXI Century: Problems and Prospects", May 15, 2006]. Omsk: SIBIT, 2006, pp. 359–368. (In Russ.)

5. Gavrilov D.A. Mifologicheskij obraz Tjumnogo Boga v jazycheskoj Tradicii indoevropcejev [The mythological image of the Dark God in the pagan Traditions of Indo-Europeans]. *Vestnik Tradicionnoj Kul'tury [Bulletin of Traditional Culture]*, 2004, no. 2, pp. 53–84. (In Russ.)

6. Golan A. Mif i simvol [Myth and symbol]. Moscow: Russlit, 1994. 375 p.

7. Gravez R. Mify Drevnej Grecii [Myths of Ancient Greece]. Moscow: Progress, 1992. 167 p. (In Russ.)

8. Yegazarov A. Illjustrirovannaja jenciklopedija simvolov [Illustrated Encyclopedia of Symbols]. Moscow: Astrel, AST, 2003. 526 p. (In Russ.)

9. Ivanov V.B. Chet i nechet: asimmetrija mozga i znakovyh sistem [Even and odd: asymmetry of the brain and sign systems]. Moscow: Soviet Radio, 1978. 184 p. (In Russ.)

10. Leongard K. Akcentuirovannye lichnosti [Accentuated personalities]. Kiev: Graduate school, 1981. 390 p. (In Russ.)

11. Makovskiy M.M. Indoevropeskaja jetimologija: predmet – metody – praktika [Indo-European etymology: subject - methods – practice]. Moscow: Librocom, 2013. 352 p. (In Russ.)

12. Petrukhin V.Ya. Mify drevnej Skandinavii [Myths of ancient Scandinavia]. Moscow: Astrel, AST, 2002. 464 p. (In Russ.)

13. Rack I.V. Mify Drevnego Egipta [Myths of Ancient Egypt]. Saint-Petersburg: Petro-RIF, 1993. 270 p. (In Russ.)

14. Forsajt obrazovanija: cennosti, modeli i tehnologii didakticheskoi kommunikacii XXI veka. Kollektivnaja monografija [Foresight Education: Values, Models and Technologies of Didactic Communication of the XXI Century]. In M.R. Arpentieva (ed.), *Aktual'nye problemy prakticheskoi psihologii. Vyp.4. [Actual problem of the practical psychology. Vol. 4.]*. Canada, Toronto: Altasphera Publishing & Literary Agency Inc., 2018. 710 p. (In Engl.)

15. Shkilov V.D. Martynyuk N.P. Istoricheskie issledovanija pervoistochnikov v monadologii [Historical studies of primary sources in monadology]. *Al'manakh sovremennoj nauki i obrazovanija [Almanac of Modern Science and Education]*. Moscow: Gramota, 2013, vol. 69, no. 2, pp. 197–209. URL: <https://www.gramota.net/materials/1/2013/2/59.html> (Accessed: 10.10.2019) (In Russ., Abstr. in Engl.)

16. Shchepanovskaya E.M. Genezis i klassifikacija mifologicheskikh arhetipov: kul'turfilosofskij podhod. Dis. kand. filos. nauk [Genesis and classification of mythological archetypes: cultural-philosophical approach. PhD diss. (Philosophy)]. Saint-Petersburg, 2011. 274 p. (In Russ.)

17. Efroimson V.P. Pedagogicheskaja genetika. Rodoslovnaja al'truizma [Pedagogical genetics. Altruism pedigree]. Moscow: Taydeks K, 2004. 240 p. (In Russ.)

Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Арпентьева М.Р. и др.
Архетип интеллектуальной деятельности:
современная методология дескрипции
протофеномена
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 1–16.

Badalov A.A., Brovkina S.N., Arpentieva M.R., et al.
The Archetype of Intellectual Activity: A Modern
Methodology for the Description of the
Protophenomenon
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 1–16.

18. Yung K.G. *Dusha i mif: shest' arhetipov* [Soul and myth: six archetypes]. Moscow: Sovershenstvo, 1997. 384 p. (In Russ.)

19. Hall C., Lindsey G. *Theories of Personality*. New York: John Wiley and Sons, 1970. 340 p. (In Russ.)

20. Murray H.A. American Icarus. In Burton A., Harris R.E. (eds.), *Clinical Studies of Personality*. New York: Harper and Row, 1955, pp. 615–641. (In Russ.)

Информация об авторах

Бадалов Андрей Аскарлович, старший преподаватель кафедры медицинской психологии, психиатрии и психотерапии, Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина (ГОУ ВПО КРСУ им. Б.Н. Ельцина), г. Бишкек, Кыргызская Республика, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9617-1637>, e-mail: andrey.badalov@bk.ru

Бровкина Светлана Николаевна, старший преподаватель кафедры психиатрии, психотерапии и наркологии, Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева (КГМА им. И.К. Ахунбаева), г. Бишкек, Кыргызская Республика, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9261-9852>, e-mail: brovkina04@gmail.com

Арпентьева Мариям Равильевна, доктор психологических наук, доцент, академик Международной академии образования, член-корреспондент Российской академии естествознания (РАЕ); профессор кафедры психологии развития и образования, Калужский государственный университет имени К.Э. Циолковского (ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского), г. Калуга, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3249-4941>, e-mail: mariam_rav@mail.ru

Калинин Степан Сергеевич, кандидат филологических наук, кафедра переводоведения и лингвистики, Институт филологии, иностранных языков и медиакоммуникаций, Кемеровский государственный университет (ФГБОУ ВО КемГУ), г. Кемерово, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7371-9655>, e-mail: rage_of_gods@inbox.ru

Кассымова Гульжайна Куралбаевна, преподаватель, Казахский национальный педагогический университет им. Абая (РХП на ПХВ КазНПУ им. Абая), докторант Института металлургии и обогащения руд при Казахском национальном исследовательском техническом университете им. К.И. Сатпаева (НАО КазННТУ им. К.И. Сатпаева), г. Алма-Ата, Республика Казахстан; докторант Высшей школы Джакартского государственного университета (ВШ ДжГУ), Джакарта, Индонезия, e-mail: zhaina.kassym@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7004-3864>

Information about the authors

Andrey A. Badalov, psychiatrist, lecturer of the B.N. Yeltsin Kyrgyz-Russian Slavic University (SEI HVE B.N. Yeltsin KRSU), Bishkek, Kyrgyz Republic, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9617-1637>, e-mail: andrey.badalov@bk.ru

Svetlana N. Brovkina, master of psychology, clinical psychologist, assistant of the Department of Psychiatry, Psychotherapy and Addiction, Institution "I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy" (I.K. Akhunbaev KSMA), Bishkek, Kyrgyz Republic, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9261-9852>, e-mail: brovkina04@gmail.com

Mariam R. Arpentieva, grand doctor (Grand PhD) of psychological Sciences, associate professor, academician of the International education academy (IEA), corresponding member of the Russian academy of

Бадалов А.А., Бровкина С.Н., Арпентьева М.Р. и др.
Архетип интеллектуальной деятельности:
современная методология дескрипции
протофеномена
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 1–16.

Badalov A.A., Brovkina S.N., Arpentieva M.R., et al.
The Archetype of Intellectual Activity: A Modern
Methodology for the Description of the
Protophenomenon
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 1–16.

natural sciences (RANS), professor of the department at the development and education psychology, K.E. Tsiolkovskiy Kaluga State University (FBE HE K.E. Tsiolkovskiy KSU), Kaluga, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3249-4941>, e-mail: mariam_rav@mail.ru

Stepan S. Kalinin, PhD (Theory of language), Department of translation studies and linguistics, Institute of philology, modern languages and media communications, Kemerovo State University (FBE HE KemsU), Kemerovo, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7371-9655>, e-mail: rage_of_gods@inbox.ru

Gulzhaina K. Kassymova, PhD student of the Institute of Metallurgy and Ore Processing at the K.I. Satpayev Kazakh National Research Technical University (NEA K.I. Satpaev KazNRTU), lecturer of the Abay Kazakh National Pedagogical University (RSE on the REM Abay KazNPU), Almaty, Republic of Kazakhstan, PhD student of the Higher School, Jakarta State University (YSU), Jakarta, Indonesia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7004-3864>, e-mail: zhaina.kassym@gmail.com

Получена: 07.08.2019

Received: 07.08.2019

Принята в печать: 25.03.2020

Accepted: 25.03.2020

Мозговые механизмы нарушения модели психического при расстройствах аутистического спектра и шизофрении: обзор данных фМРТ

Иосифян М.А.

Национальный Исследовательский Университет Высшая Школа Экономики (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6617-5116>, e-mail: miosifyan@hse.ru

Мершина Е.А.

Медицинский научно-образовательный центр МГУ имени М.В. Ломоносова (МНОЦ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1266-4926>, e-mail: elena_mershina@mail.ru

Баженова Д.А.

Медицинский научно-образовательный центр МГУ имени М.В. Ломоносова (МНОЦ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7757-6273>, e-mail: bazhenova.darya@gmail.com

Синицын В.Е.

Медицинский научно-образовательный центр МГУ имени М.В. Ломоносова (МНОЦ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5649-2193>, e-mail: vsini@mail.ru

Ларина О.М.

Медицинский научно-образовательный центр МГУ имени М.В. Ломоносова (МНОЦ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2484-5249>, e-mail: larina-olga@yandex.ru

Печенкова Е.В.

Национальный Исследовательский Университет Высшая Школа Экономики (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3409-3703>, e-mail: evp@virtualcoglab.org

Модель психического – это сложная психическая функция, которая позволяет приписывать другим наличие внутреннего мира и конкретные психические явления (намерения, эмоции, мысли). Именно она позволяет людям полноценно интерпретировать поведение других и адаптироваться к нему. Ряд психических расстройств и расстройств развития психики связан с нарушениями модели психического, процесса коммуникации и общения с другими людьми. В связи с этим появилось множество исследований, посвященных мозговым механизмам модели психического и ее нарушений при патологии. Особый интерес среди них

Иосифян М.А., Мершина Е.А., Баженова Д.А. и др.
Мозговые механизмы нарушения модели психического при расстройствах аутистического спектра и шизофрении: обзор данных фМРТ
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 17–46.

Iosifyan M.A., Mershina E.A., Bazhenova D.A., et al.
Neural Mechanisms of Theory of Mind in Autism and Schizophrenia: A Review of fMRI Studies
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 17–46.

представляют работы, выполненные методом функциональной магнитно-резонансной томографии (фМРТ), поскольку данный метод позволяет неинвазивное изучение индивидуальных мозговых коррелятов высокоуровневых психических процессов (и в перспективе – диагностику их нарушений). Данный обзор посвящен фМРТ-методикам изучения различных компонентов модели психического (перцептивного, когнитивного, аффективного и имплицитного) и полученным с их помощью основным результатам. С опорой на континуальную модель нарушения модели психического Б. Креспи и К. Бэдкока, которая предполагает гипо- и гиперментализацию (недостаточное и чрезмерное приписывание психических явлений другим людям) при расстройствах аутистического и психотического спектров соответственно, анализируются мозговые механизмы нарушения различных компонентов модели психического по типу гипо- и гиперактивации их нейроанатомического субстрата при расстройствах аутистического спектра и шизофрении.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра, шизофрения, функциональная магнитно-резонансная томография, модель психического.

Финансирование: исследование выполнено в рамках госзадания МГУ имени М.В. Ломоносова, тема № АААА-А19-119120690098-6.

Для цитаты: *Иосифян М.А., Мершина Е.А., Баженова Д.А., Синицын В.Е., Ларина О.М., Печенкова Е.В.* Мозговые механизмы нарушения модели психического при расстройствах аутистического спектра и шизофрении: обзор данных фМРТ [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 17–46. DOI: 10.17759/cpse.2020090102

Neural Mechanisms of Theory of Mind in Autism and Schizophrenia: A Review of fMRI Studies

Marina A. Iosifyan

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6617-5116>, e-mail: miosifyan@hse.ru

Elena A. Mershina

Lomonosov Moscow State University Medical Research and Educational Center, Moscow, Russia
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1266-4926>, e-mail: elena_mershina@mail.ru

Daria A. Bazhenova

Lomonosov Moscow State University Medical Research and Educational Center, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7757-6273>, e-mail: bazhenova.darya@gmail.com

Иосифян М.А., Мершина Е.А., Баженова Д.А. и др.
Мозговые механизмы нарушения модели
психического при расстройствах аутистического
спектра и шизофрении: обзор данных фМРТ
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 17–46.

Iosifyan M.A., Mershina E.A., Bazhenova D.A., et al.
Neural Mechanisms of Theory of Mind in Autism
and Schizophrenia: A Review of fMRI Studies
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 17–46.

Valentin E. Sinitsyn

Lomonosov Moscow State University Medical Research and Educational Center, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5649-2193>, e-mail: vsini@mail.ru

Olga M. Larina

Lomonosov Moscow State University Medical Research and Educational Center, Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2484-5249>, e-mail: larina-olga@yandex.ru

Ekaterina V. Pechenkova

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3409-3703>, e-mail: evp@virtualcoglab.org

Theory of mind is a cognitive ability, which enables to understand intentions, emotions and beliefs of another person. Because of theory of mind, people are able to interpret behavior of others and adapt to it. Numerous psychiatric impairments are associated with damaged theory of mind and communication with others. The present review analyses the impairments of theory of mind as laying on a continuum from hypermentalization (over-attribution of intentions to others) to hypomentalization (under-attribution of intentions to others) in autism spectrum disorders and schizophrenia. FMRI paradigm of different subprocesses of theory of mind is described (perceptual mind-reading, cognitive theory of mind, “hot” theory of mind and implicit theory of mind). Neural mechanisms of these subprocesses and their impairments in autism spectrum disorder and schizophrenia analyzed.

Keywords: autism spectrum disorders; schizophrenia; fMRI; mentalization; Theory of Mind.

Funding: this research is conducted and funded in accordance with Lomonosov Moscow State University state assignment, topic No. AAAA-A19-119120690098-6.

For citation: Iosifyan M.A., Mershina E.A., Bazhenova D.A., Sinitsyn V.E., Larina O.M., Pechenkova E.V. Neural Mechanisms of Theory of Mind in Autism and Schizophrenia: A Review of fMRI Studies. *Klinicheskaja i spetsial'naia psikhologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 17–46. DOI: 10.17759/cpse.2020090102 (In Russ.)

Введение

Модель психического (Theory of Mind) – это сложная когнитивная функция, которая позволяет приписывать другим психические явления (намерения, эмоции и мысли). Эта способность лежит в основе акта коммуникации, она позволяет людям объяснять и предсказывать поведение других. Три основных аспекта модели

психического – это приписывание психических явлений (другим людям или самому себе), распознавание различных психических состояний по поведению людей и способность объяснять и прогнозировать поведение людей, опираясь на представления об их внутреннем мире [5].

Модель психического может нарушаться как при локальных поражениях головного мозга [78], так и при психических расстройствах [20] и патологиях развития [17], а также при нейродегенеративных заболеваниях [3; 79]. Однако эти нарушения могут быть неоднородны по своему механизму, что затрудняет диагностику и терапию. Один и тот же симптом может быть результатом различных патологических процессов по аналогии с тем, как при соматических заболеваниях высокая температура может возникнуть по самым разным причинам. В связи с этим большой интерес представляют данные о мозговых механизмах модели психического, которые могут быть получены методами нейронауки. Такие данные позволят выявить специфику схожих, на первый взгляд, нарушений и верно квалифицировать их.

Одним из наиболее распространенных методов исследования мозговых механизмов психических функций является функциональная магнитно-резонансная томография (фМРТ). Метод основан на том, что позволяет измерить относительное количество оксигенированного гемоглобина в крови в определенной зоне мозга. Оксигенированный гемоглобин – это гемоглобин, к которому прикреплены молекулы кислорода; он обладает определенными магнитными свойствами, которые может зафиксировать МРТ. Относительный уровень оксигенированного гемоглобина свидетельствует об активности нервной ткани в данной области мозга [58]. Преимущества фМРТ по сравнению с другими методами нейровизуализации (например, ЭЭГ) заключается в том, что у фМРТ высокое пространственное разрешение и неограниченная глубина проникновения. Это означает, что с помощью фМРТ можно достаточно точно изучать локализацию тех структур мозга, которые активны во время выполнения человеком той или иной задачи, причем можно изучать активность не только корковых, но и глубинных структур мозга. В то же время фМРТ способна лишь локализовать нейроанатомический субстрат психических функций, то есть те области головного мозга, которые вовлечены в их реализацию, но не позволяет анализировать мозговые механизмы на уровне отдельных нейронов или биохимических процессов более детально.

Однако знания о нейроанатомической локализации также можно использовать для развития новых способов терапии болезней нервной системы и психических болезней. Так, в рамках терапии расстройств аутистического спектра и шизофрении уже используется транскраниальная магнитная стимуляция определенных областей мозга, которая позволяет снизить выраженность целого ряда симптомов этих расстройств [57; 59]. Несмотря на то, что функциональная нейровизуализация в настоящее время не используется как средство диагностики, ее использование возможно в будущем. Настоящий же этап развития этого метода применительно к изучению модели психического связан с накоплением информации и отработкой методологических процедур функционального картирования мозга.

В то время как интерес к этой области продолжает расти, на русском языке все еще мало информации о том, как фМРТ может быть применена для изучения мозговых механизмов модели психического в норме и патологии. Англоязычные обзоры по этому вопросу, выпущенные Р. Сакс и соавторами, посвящены в основном изучению модели психического в норме и вышли в свет уже более десяти лет назад (см. [48; 70]). В настоящем обзоре мы кратко систематизируем методики и данные фМРТ-исследований, посвященных мозговым механизмам модели психического, а также их особенностям при психических расстройствах и патологиях развития на примере расстройств аутистического спектра и шизофрении (психотического спектра). Как для расстройств аутистического спектра, так и для шизофрении ряд теорий рассматривает нарушение модели психического как первичный дефект, ведущий к развитию прочей симптоматики [12; 14]. Выбор шизофрении, а не других расстройств психотического спектра обусловлен тем, что нарушения модели психического устойчиво встречаются у пациентов с шизофренией, как показано в целом ряде метаанализов [20; 69; 77]. В то же время в отношении других расстройств психотического спектра таких результатов пока не получено [21].

В своем анализе мы будем опираться на континуальный подход к проблеме нормы и патологии. Дискретный подход предполагает, что норма и патология являются дискретными феноменами, которые разделены четкими границами, в то время как континуальный подход предполагает, что норма и патология лежат на континууме без четких разделительных границ. Наиболее современная редакция диагностического и статистического руководства по психическим расстройствам Американской психиатрической ассоциации (DSM-5) все чаще опирается на континуальный, а не на дискретный подход к проблеме нормы и патологии [63].

Более десяти лет назад исследователи Б. Креспи и К. Бэдкок предложили континуальную модель нарушений модели психического или ментализации¹ [27]. Один экстремум континуума связан с гиперментализацией (гиперактивацией модели психического, которая наблюдается при расстройствах психотического спектра – шизофрении, биполярном аффективном расстройстве), в то время как другой экстремум – с гипоментализацией (гипоактивацией модели психического, которая наблюдается при расстройствах аутистического спектра). И гипоактивация, и гиперактивация связаны с нарушениями модели психического и выражаются в том, что люди неверно приписывают намерения, эмоции и убеждения другим. При

¹ Б. Креспи и К. Бэдкок, так же как и многие другие авторы (см., например, [7; 35]), используют термины «модель психического» и «ментализация» взаимозаменяемо, в то время как ряд исследователей (например, [6; 11]) разводят модель психического и ментализацию как родственные, но все же различные понятия. При различении двух понятий, как правило, ментализация рассматривается как более широкое. Эта ситуация связана с тем, что представление о модели психического выросло главным образом из эмпирических исследований в области психологии нормального развития, тогда как представление о ментализации – из психоаналитической литературы и употребляется главным образом применительно к различным психическим нарушениям. В частности, термин «ментализация» в современной литературе был введен П. Фонаджи в статье 1989 года под названием «On tolerating mental states: theory of mind in borderline patients». В своей более поздней работе А. Бэйтман и П. Фонаджи отмечают, что модель психического можно рассматривать как операционализацию ментализации [18].

этом гипоментализация выражается в недостаточном, а гиперментализация – в чрезмерном приписывании этих явлений.

Компоненты модели психического

Модель психического является сложной функцией и состоит из нескольких компонентов, которые могут выделяться по различным критериям. Например, в соответствии со шкалой последовательного развития составляющих модели психического выделяются такие компоненты, как различение желаний, различение мнений, доступность знаний, понимание неверных мнений и понимание скрытых эмоций [5; 85]. Другая классификация предполагает выделение перцептивного и когнитивного компонентов модели психического [67; 68]. Перцептивная модель психического (perceptual mind-reading) – это способность приписывать психические явления другим, основываясь на непосредственно данной информации (например, на выражениях лица или интонации). Когнитивный компонент модели психического (cognitive mind-reading) – это способность приписывать психические явления другим, основываясь не на наличной информации, а на знаниях и контекстуальной информации о человеке. Например, она позволяет понимать ложные представления других.

Кроме того, различают аффективный («горячий») и когнитивный («холодный») компоненты модели психического [42]. Когнитивная («холодная») модель психического связана с пониманием мыслей, представлений и убеждений других (Cognitive Theory of Mind). Аффективная («горячая») модель психического связана с пониманием эмоционального состояния другого и в некоторых моделях также считается когнитивной эмпатией (Affective Theory of Mind; [42; 75]). Вдобавок к аффективному и когнитивному компоненту модели психического ряд исследователей выделяют также волевой компонент (Conative Theory of Mind), который связан с попытками повлиять на психическое состояние другого человека [30].

Наконец, выделяют эксплицитную и имплицитную модели психического [60]. Эксплицитная модель психического (Explicit Theory of Mind) – это осознаваемое приписывание другим психических явлений, в то время как имплицитная модель психического (Implicit Theory of Mind) связана со спонтанным приписыванием другим психических состояний.

Отметим, что приведенные классификации являются взаимодополняющими; например, один и тот же процесс определения настроения другого человека по выражению лица может трактоваться как проявление перцептивного компонента психического по одному основанию, аффективного – по другому и имплицитного – по третьему.

Нарушения модели психического при расстройствах аутистического спектра и шизофрении

Расстройства аутистического спектра (РАС) характеризуются отклонениями в социальных взаимодействиях, нарушениями коммуникативной функции

и стереотипными формами поведения. Понятие спектра было введено потому, что тяжесть этих симптомов сильно варьирует: от наиболее грубых нарушений когнитивных функций до относительно легких нарушений при так называемом высокофункциональном аутизме (например, выделявшемся до недавнего времени синдроме Аспергера [86]). Однако нарушения модели психического проявляются при всех расстройствах аутистического спектра, включая высокофункциональный аутизм [26]. С. Бэрн-Коэн, один из первых ученых, который обнаружил нарушение модели психического у людей с РАС, выдвинул теорию «слепоты ума» [14]. Эта теория предполагает, что нарушение модели психического является первичным дефектом в структуре РАС. В настоящий момент эта теория остается одной из ведущих теорий, объясняющей природу РАС, но не является единственной. Так, К. Шевалье и ее коллеги предполагают, что первичным дефектом при РАС является нарушение социальной мотивации, которое в свою очередь приводит к нарушениям модели психического [25].

Шизофрения – это психическое расстройство, которое характеризуется различными нарушениями психики и такими симптомами, как бред, галлюцинации, расстройства мышления, ангедония. Нарушения модели психического также были обнаружены у пациентов с шизофренией [2; 4; 7; 69]. Как и при РАС, выраженность симптомов шизофрении может сильно варьировать. В частности, в некоторых случаях при шизофрении выделяется позитивная симптоматика (бред и галлюцинации), а в других – негативная (ангедония, формальное расстройство мышления; [47]). Исследователи предполагают, что позитивная и негативная симптоматики при шизофрении по-разному связаны с нарушениями модели психического. Так, была обнаружена связь между нарушениями модели психического и негативной симптоматикой, которая характеризовалась средним размером эффекта, в то время как связь этих нарушений с позитивной симптоматикой была слабее (маленький размер эффекта; [81]). Некоторые исследователи предполагают, что выраженная негативная симптоматика сочетается с гипоментализацией, в то время как позитивная симптоматика – с гиперментализацией [55].

Для проверки подобных гипотез исследователи разрабатывают методы, которые способны не просто выявить наличие или отсутствие ошибок понимания психики другого, но квалифицировать эти ошибки как ошибки гипер- или гипоментализации. Такие ошибки, в частности, позволяет различать метод оценки социального познания с помощью просмотра фильмов (Movie for the Assessment of Social Cognition, [31]). Этот метод заключается в том, что участники эксперимента смотрят 15-минутный фильм о четырех персонажах, которые собираются на вечеринку. Видео останавливается 46 раз; во время остановки нужно выбрать один из нескольких вариантов ответа на вопрос, который связан с намерениями, чувствами, мыслями персонажей. Получив ответ испытуемого, экспериментатор может не только оценить его правильность, но и квалифицировать ошибки как ошибки гиперментализации (чрезмерное приписывание намерений) или гипоментализации (недостаточное приписывание намерений или отсутствие приписывания намерений). Этот метод уже позволил обнаружить связь между ошибками гипер- и гипоментализации с позитивной и негативной симптоматикой

при шизофрении: пациенты с позитивной симптоматикой чаще совершали ошибки гиперментализации [34].

Хотя модель психического связана с такими функциями, как внимание [1], важно отметить, что нарушения модели психического при шизофрении не зависят от степени нейрокогнитивных нарушений и нарушений регуляторных функций [39]. То есть нарушения модели психического при шизофрении не являются эпифеноменом (не возникают как следствие других нарушений психических функций). Более того, некоторые исследователи предполагают, что нарушения, связанные с коммуникацией, являются первичным дефектом при шизофрении [12]. Нарушения модели психического у людей с РАС и шизофренией обнаружены в самых разных субпроцессах модели психического: перцептивной, когнитивной, аффективной и имплицитной моделях психического.

Изучение модели психического с помощью фМРТ: методики и результаты

Исследования модели психического с помощью фМРТ, как правило, проводятся в соответствии с одной из двух стратегий. Первая предполагает использование фМРТ, связанной с задачей. В этом случае испытуемым обычно предлагают выполнение двух задач. В одной из них испытуемому необходимо оценивать психические явления другого (убеждения, эмоции, намерения), а во второй – оценивать характеристики, не относящиеся к внутреннему миру (например, возраст или пол). Задачи, как правило, уравниваются по степени сложности. Поэтому противопоставляя активацию областей головного мозга во время выполнения первой и второй задач, можно обнаружить именно те области, которые связаны с приписыванием психических явлений другому человеку (а не со зрительным восприятием, вниманием и так далее). Дополнительно могут быть изучены связи между этими областями, обеспечивающие их совместную работу в рамках единой функциональной системы (широкомасштабной нейронной сети).

Вторая стратегия предполагает использование данных фМРТ (в частности, фМРТ покоя) и их корреляцию с традиционными, чисто поведенческими психодиагностическими показателями, которые измеряются вне томографа и характеризуют модель психического каждого участника исследования. Насколько нам известно, волевой компонент модели психического до сих пор исследовался только с применением этой стратегии [66]. В рамках корреляционного подхода возможно изучение сетей покоя, предположительно, относящихся к так называемому социальному мозгу – системе, выступающей нейроанатомическим субстратом социального познания [22]. Современные авторы выделяют две относящиеся к социальному мозгу широкомасштабные нейронные сети, активирующиеся как при социальном взаимодействии, так и в покое: сеть ментализации (MENT network) и сеть зеркальных нейронов (MNS network; [46]). Изменение функциональных связей в рамках этих двух сетей было продемонстрировано с помощью фМРТ как для РАС [32], так и для шизофрении [72].

Далее мы сосредоточимся главным образом на первой, более популярной стратегии исследования, и рассмотрим методики, которые применяются в ее рамках

для изучения различных компонентов модели психического, и полученные с помощью этих методик результаты.

Перцептивная модель психического. Перцептивная модель психического – это способность приписывать психические явления другим, основываясь на данной информации. Наиболее распространенным методом ее измерения является тест чтения психического по глазам, разработанный С. Бэрном-Козном и его коллегами (Reading the Mind in the Eyes Test; [17]). В этом тесте респонденту показывают фотографию глаз, по которой предлагается угадать, что испытывает человек на фото, выбрав один правильный вариант из четырех. Выполняя этот тест, люди с РАС, и даже люди с высокофункциональным аутизмом показывают худшие результаты, чем типично развивающиеся люди [13]. Пациенты с шизофренией также выполняют тест чтения психического состояния другого по глазам хуже, чем условно здоровые испытуемые [45].

Тест чтения психического состояния по глазам был адаптирован для нейровизуализационной фМРТ-процедуры. Данная методика предполагает, что во время сканирования респондент просматривает фотографии глаз и выбирает один из вариантов ответа на вопрос, что испытывает человек на фото (экспериментальное условие), либо на вопрос, каков возраст или пол человека на фото (контрольное условие; см. рисунок 1).

При сопоставлении экспериментального и контрольного условий был выявлен нейроанатомический субстрат перцептивной модели психического: височно-теменной узел, нижняя лобная извилина и миндалевидное тело [10; 16].

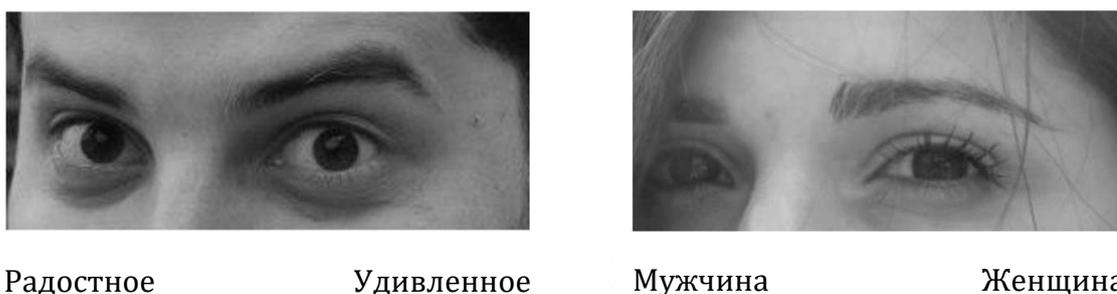


Рис. 1. Стимулы в экспериментальном (слева: понимание психического) и контрольном (справа: определение пола) условиях процедуры изучения перцептивной модели психического, основанной на методике чтения психического по глазам, адаптированной для фМРТ

ФМРТ-исследования перцептивной модели психического показали, что по сравнению с типично развивающимися людьми у людей с РАС наблюдается гипоактивация в миндалевидном теле при угадывании состояния другого человека по глазам [15; 28]. Результаты фМРТ-исследований мозговых механизмов перцептивной модели психического у людей с шизофренией менее однозначны. Одно из первых фМРТ-исследований перцептивной модели психического

у пациентов с шизофренией показало, что во время выполнения теста чтения психического другого по глазам у пациентов с шизофренией наблюдается гипоактивация в нижней лобной извилине по сравнению с группой условно здоровых испытуемых [65]. Однако это не означает, что мозговые механизмы перцептивной модели психического характеризуются общей гипоактивацией при шизофрении. Так, в другом фМРТ-исследовании было показано, что во время выполнения теста чтения психического другого по глазам у пациентов с шизофренией наблюдалась гиперактивация в медиальной префронтальной коре и верхней височной извилине [9].

Когнитивная модель психического. Когнитивная модель психического – это способность понимать мысли, представления и убеждения других, в том числе ложные представления. Наиболее распространенным методом изучения этой способности являются задачи на понимание ложных представлений. Например, тест Салли–Энн: в этой задаче ребенок наблюдает за тем, как кукла Салли берет мраморный шарик, кладет его на стол и уходит [14]. Пока ее нет, кукла Энн забирает мяч и кладет его в ящик. Затем ребенку задается вопрос: когда Салли вернется, где она будет искать мячик? Дети с РАС начинают правильно решать задачи на ложные представления с пятилетней задержкой по сравнению с типично развивающимися детьми [38]. Подобные задачи на ложные представления разработаны и для взрослых (например, тест «Странные истории», или Strange Stories Test, [37]). Люди с РАС в любом возрасте решают их хуже, чем типично развивающиеся люди [37]. Люди с шизофренией также решают задачи на ложные представления хуже, чем условно здоровые, что подтверждается в ряде метаанализов [20; 77].

Как и тест чтения психического состояния по глазам, задачи на ложные представления были адаптированы для нейровизуализационных исследований. Задачи, где требуется понимание ложных представлений, представляют собой экспериментальное условие. Например:

во время войны Зеленая армия схватила солдата из Синей армии. Солдаты Зеленой армии хотят, чтобы этот солдат рассказал им, где спрятаны танки Синей армии. Они знают, что танки должны быть спрятаны либо у моря, либо в горах. Они также знают, что пленный солдат не захочет рассказывать им, где находятся танки, и наверняка солжет им. Пленный солдат очень храбр и не хочет рассказывать, где на самом деле спрятаны танки. На самом деле танки спрятаны в горах. Когда солдаты Зеленой армии спрашивают пленного солдата «Где спрятаны ваши танки?», тот отвечает «Они спрятаны в горах». Вопрос: почему пленный солдат дал такой ответ? (перевод из статьи [67])

В качестве контрольного условия предлагается задача на понимание «физических» (а не «психических») аспектов истории:

две армии очень долго воюют друг с другом. Каждая армия выиграла несколько битв, но сейчас будет решающая битва. Армии равны в силах. Однако Синяя армия сильнее, чем Желтая армия, в артиллерии. А Желтая армия сильнее Синей армии в воздушных войсках. В день финальной битвы, которая решила бы итог войны, над

полем битвы опустился сильный туман. Облака спустились очень низко над полем. К концу дня Синяя армия выиграла. Вопрос: почему выиграла Синяя армия? (перевод из статьи [67])

В качестве контрольного условия также используется задание прочитать текст, состоящий из несвязанных друг с другом предложений. С помощью данной методики в фМРТ-исследованиях были обнаружены мозговые механизмы когнитивной модели психического. Они показали, что когнитивная модель психического связана с активностью медиальной префронтальной коры и височно-теменного узла [33; 71]. ФМРТ-исследования показывают, что при решении задач на когнитивную модель психического у людей с РАС обнаружена гипоактивация в медиальных отделах лобной коры [36].

Результаты фМРТ-исследований мозговых механизмов когнитивной модели психического у людей с шизофренией менее однозначны. Так, было обнаружено, что во время решения задач на ложные убеждения у пациентов с шизофренией наблюдается гипоактивация в медиальной префронтальной коре по сравнению с контрольной группой условно здоровых испытуемых [51]. Однако было также обнаружено, что в похожих задачах у пациентов с шизофренией наблюдается, наоборот, гиперактивация в медиальной префронтальной коре по сравнению с условно здоровыми испытуемыми [23].

Аффективная модель психического. Аффективная («горячая») модель психического – это способность приписывать эмоциональные состояния другим. Она включает процессы распознавания эмоций по лицевой экспрессии и голосу, которые по другому основанию классификации могут быть отнесены к перцептивному компоненту модели психического (и поэтому часто для измерения аффективной модели психического также используется описанный выше тест чтения психического по глазам), однако не ограничивается ими. Аффективную модель психического также связывают с когнитивной эмпатией (пониманием эмоционального состояния и точки зрения другого; [75]). В частности, к аффективной модели психического относят понимание иронии и оплошностей (faux pas). Поэтому исследование аффективной модели психического проводят, например, предлагая респондентам решать задачи на понимание иронии:

Джо пришел в офис и вместо того, чтобы приняться за работу, удобно сел в кресле и начал отдыхать. Его начальник заметил это и сказал: «Джо, не работай так усердно!» Вопрос: считает ли босс, что Джо работает усердно? (перевод из статьи [74]).

Люди с РАС хуже, чем типично развивающиеся, угадывают потенциальную иронию [37; 80]. Пациенты с шизофренией также хуже угадывают иронию и сарказм по сравнению с условно здоровыми людьми [53; 54].

В нейровизуализационной методике к задачам на понимание иронии добавляется контрольное условие – решение задач, где отсутствует ирония:

Джо пришел в офис и немедленно принялся за работу. Его начальник заметил это и сказал: «Джо, не работай так усердно!» Вопрос: считает ли босс, что Джо работает усердно? (перевод из статьи [74]).

Испытуемому предлагается предположить, иронично или нет говорил человек. фМРТ-исследования позволили обнаружить мозговые механизмы аффективной модели психического: медиальная префронтальная кора и миндалевидное тело [74; 82]. По сравнению с нейровизуализационными исследованиями перцептивной и когнитивной моделей психического исследований аффективной модели психического недостаточно. Некоторые из них показывают, что у людей с РАС выражена гипоактивация медиальной префронтальной коры при восприятии историй, содержащих иронию, в отличие от историй, ее не содержащих [44; 84]. Однако некоторые исследования показывают, что наряду с худшим распознаванием иронии, у людей с РАС может наблюдаться и гиперактивация мозговых механизмов аффективной модели психического, потенциально связанная с компенсаторными процессами [83]. фМРТ-исследований понимания иронии и сарказма у людей с шизофренией крайне мало. Однако в одном из них у пациенток с шизофренией была обнаружена гипоактивация в медиальной префронтальной коре, а также в передней островковой доле во время восприятия иронии [62].

ИмPLICITная модель психического. ИмPLICITная модель психического связана со спонтанным, автоматическим приписыванием психических явлений другим. В поведенческих исследованиях ее изучают, не давая испытуемому эксплицитную инструкцию угадывать психические явления других, а, например, просят испытуемых описать увиденное. Как правило, имPLICITная модель психического изучается с помощью таких тестов, как тест социальной атрибуции или тест геометрических фигур [8], основанный на работах по зрительному восприятию причинности и одушевленности [52]. В последнем тесте испытуемые просматривают видеоролик, в котором геометрические фигуры (треугольники) двигаются в разных направлениях по белому экрану. Затем испытуемого просят описать увиденное. Типично развивающиеся люди приписывают этим фигурам человеческие действия и переживания (например, замечают, что они «гонятся» друг за другом или «убегают» друг от друга, «ревнуют», «радуются» и так далее). В отличие от типично развивающихся людей, люди с РАС не приписывают фигурам намерения и эмоции, когда описывают просмотренные ролики [8]. То есть при отсутствии эксплицитной инструкции описывать психику других люди с РАС не склонны это делать [84]. О нарушениях спонтанной ментализации свидетельствует и то, что дети с РАС не демонстрируют предвосхищающие взгляды, наблюдая за действиями других, в отличие от типично развивающихся детей, которые демонстрируют их уже с двух лет [76]. Причем отсутствие предвосхищающих взглядов наблюдается и у людей с РАС, которые справляются с тестом Салли-Энн [73].

Тест анимированных геометрических фигур, как правило, включает два вида видеороликов (рис. 2). В одном видеоролике геометрические фигуры демонстрируют «целенаправленные» действия (например, они «преследуют» друг друга, «смеются» друг над другом или «гонятся» друг за другом). В другом

(контрольном) видеоролике фигуры двигаются по экрану в случайном порядке, как бильярдные шары по столу. Выполняя тест анимированных геометрических фигур, люди с шизофренией не склонны приписывать психические явления фигурам, когда они движутся «намеренно», в отличие от условно здоровых людей [40]. Важно отметить, что пациенты с выраженной параноидной симптоматикой склонны приписывать эти психические явления фигурам, даже когда они движутся случайно, в отличие от пациентов с выраженной негативной симптоматикой и условно здоровых людей [64].

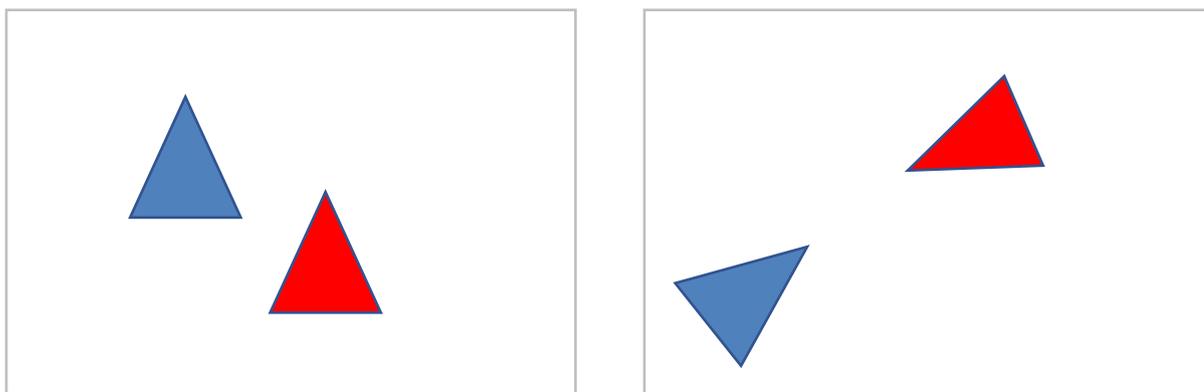


Рис. 2. Схематичное изображение теста анимированных геометрических фигур (The Animated Triangles Task; [8])

С использованием нейровизуализации мозговые механизмы имплицитной модели психического исследуются следующим образом. Испытуемым показывают два вида видеороликов (рис. 2): с целенаправленным и случайным движением фигур. фМРТ-исследования, которые использовали эту парадигму, показали, что у людей с РАС наблюдается гипоактивация в медиальной префронтальной коре и в верхней височной извилине по сравнению с группой типично развивающихся людей [24; 43].

Мозговые механизмы эксплицитного и имплицитного приписывания психических феноменов другим частично совпадают. Ряд исследований показал, что правый височно-теменной узел активируется и при осознанном, и при спонтанном приписывании психических феноменов другим [41; 56]. При этом у людей с РАС наблюдается гипоактивация в височно-теменном узле при выполнении задач как на имплицитную, так и эксплицитную модель психического [41; 56]. фМРТ-исследование имплицитной модели психического у пациентов с шизофренией с более выраженной негативной симптоматикой показало гипоактивацию в нижней лобной извилине и височно-теменном узле во время наблюдения за «одушевленными» движениями геометрических фигур в противовес случайным движениям [29]. Интересно, что в фМРТ-исследовании пациентов с первым эпизодом шизофрении, еще не получавших постоянного антипсихотического медикаментозного лечения, были получены другие результаты [19]. А именно, была обнаружена гиперактивация (по сравнению с группой нормы) нижней лобной извилины во время наблюдения за случайно движущимися геометрическими

фигурами. Авторы исследования предположили, что пациенты с шизофренией были склонны приписывать намерения этим случайно движущимся фигурам.

Выводы

Люди с расстройствами аутистического спектра так же, как и люди с шизофренией, демонстрируют ошибки в процессе приписывания другим людям намерений, представлений, убеждений и эмоций. С помощью методов нейровизуализации были обнаружены и описаны корреляты таких изменений. Большая часть фМРТ-исследований мозговых механизмов модели психического при аутизме показывает, что в этом случае функциональная нейроанатомия модели психического характеризуется аномальной гипоактивацией таких областей мозга, как нижняя лобная извилина, верхняя височная извилина и медиальная префронтальная кора. Что касается шизофрении, то паттерны аномальных мозговых механизмов модели психического при этом расстройстве не гомогенны.

Ряд исследований обнаружил гипоактивацию вышеперечисленных областей мозга, связанных с приписыванием намерений и эмоций другим, в то время как другие исследования, наоборот, обнаружили гиперактивацию во время приписывания психических явлений другим. Подобная противоречивость исследований мозговых механизмов модели психического при шизофрении может быть связана с преобладанием негативной либо позитивной симптоматики у пациентов, принимающих участие в исследовании. Позитивная и негативная типы симптоматики могут быть по-разному связаны с нарушениями модели психического [49; 61].

Недавний метаанализ фМРТ-исследований модели психического при шизофрении [50] также указывает на то, что результаты отдельных исследований в этой области могут существенным образом определяться результатами единичных пациентов. Интересно, что по результатам метаанализа у пациентов с шизофренией была обнаружена не только гипоактивация левой области височно-теменного узла, которую обычно связывают с функционированием модели психического, но и билатеральная гиперактивация нижней теменной долики – зоны, обычно обсуждаемой в связи с функциями внимания и когнитивного контроля, что, предположительно, может представлять собой проявление компенсаторных перестроек функциональных систем мозга. Отметим, что гиперактивация как проявление компенсаторных процессов обсуждалась и применительно к людям с РАС [83].

Таким образом, через призму фМРТ мозговые механизмы неверного приписывания психических явлений другим людям проявляются как гиперактивация или, наоборот, гипоактивация мозговых структур, стоящих за моделью психического. Модель континуума нарушений модели психического предполагает, что в то время, как нормальная способность приписывать психические явления другим расположена в центре континуума, аномалии, связанные с недостаточным или чрезмерным приписыванием намерений, находятся на экстремумах этого континуума. Для развития этой модели необходимы

нейровизуализационные исследования, в которых сопоставляются данные пациентов с выраженной позитивной и негативной симптоматикой, а также пациентов с расстройствами аутистического спектра. Такие исследования должны изучать разные компоненты модели психического. К примеру, аффективная модель психического, необходимая для понимания эмоционального состояния другого, изучена недостаточно по сравнению с когнитивной, перцептивной и имплицитной моделями психического. Весьма перспективным может оказаться и пока относительно слабо представленное направление исследований, посвященное мозговым коррелятам адаптационных и компенсаторных процессов у пациентов с нарушениями модели психического.

Литература

1. Зотов М.В., Андрианова Н.Е., Войт А.П. «Нисходящее» и «восходящее» совместное внимание в невербальной коммуникации // Российский журнал когнитивной науки, 2015. Том 2. № 1. С. 6–23.
2. Критская В.П., Мелешко Т.К., Поляков Ю.Ф. Патология психической деятельности при шизофрении. Москва: изд-во МГУ, 1991. 256 с.
3. Мелёхин А.И. Ментальные ресурсы в пожилом и старческом возрасте: Дисс. ... канд. психол. наук. М., 2019. 291 с.
4. Румянцева Е.Е. Модель психического (theory of mind) и нейрокогнитивное функционирование при шизофрении [Электронный журнал] // Клиническая и специальная психология, 2015. Том 4. № 3. С. 77–85. doi:10.17759/psyclin.2015040301. (дата обращения: 25.03.2020).
5. Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И., Уланова А.Ю. Модель психического – способность понимания мира людей // Разработка понятий современной психологии / Под ред. А.Л. Журавлева, Е.А. Сергиенко. М.: изд-во Ин-та психологии РАН, 2018, С. 269–342.
6. Соколова Е.Т. Клиническая психология утраты Я. М.: Смысл, 2015. 896 с.
7. Холмогорова А.Б. и др. Сравнение способности к ментализации у больных шизофренией и шизоаффективным психозом на основе методики «Понимание психического состояния по глазам» // Экспериментальная психология, 2015. Том 8. № 3. С. 99–117. doi:10.17759/exppsy.2015080310
8. Abell F., Happé F., Frith U. Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development // Cognitive Development, 2000. Vol. 15. № 1. P. 1–16. doi:10.1016/j.schres.2008.07.020
9. Achával D. de, et al. Decreased activity in right-hemisphere structures involved in social cognition in siblings discordant for schizophrenia // Schizophrenia Research, 2012. Vol. 134. № 2-3). P. 171–179. doi:10.1016/j.schres.2011.11.010

10. *Adams R.B., et al.* Cross-cultural reading the mind in the eyes: An fMRI investigation // *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2010. Vol. 22. № 1. P. 97–108. doi:10.1162/jocn.2009.21187
11. *APA Dictionary of Psychology* / G.R. VandenBos (ed.). American Psychological Association, 2007. 1204 p.
12. *Bambini V., et al.* The communicative impairment as a core feature of schizophrenia: Frequency of pragmatic deficit, cognitive substrates, and relation with quality of life // *Comprehensive Psychiatry*, 2016. Vol. 71. P. 106–120. doi:10.1016/j.comppsy.2016.08.012
13. *Baron-Cohen S., Hammer J.* Parents of children with Asperger syndrome: What is the cognitive phenotype? // *Journal of Cognitive Neuroscience*, 1997. Vol. 9. № 4. P. 548–554. doi:10.1162/jocn.1997.9.4.548
14. *Baron-Cohen S., Leslie A.M., Frith U.* Does the autistic child have a “theory of mind”? // *Cognition*, 1985. Vol. 21. № 1. P. 37–46. doi:10.1016/0010-0277(85)90022-8
15. *Baron-Cohen S., et al.* The amygdala theory of autism // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2000. Vol. 24. № 3. P. 355–364. doi:10.1016/s0149-7634(00)00011-7
16. *Baron-Cohen S., et al.* fMRI of parents of children with Asperger Syndrome: A pilot study // *Brain and Cognition*, 2006. Vol. 61. № 1. P. 122–130. doi:10.1016/j.bandc.2005.12.011
17. *Baron-Cohen S., et al.* The “Reading the Mind in the Eyes” test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or high-functioning autism // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2001. Vol. 42. № 2. P. 241–251. doi:10.1111/1469-7610.00715
18. *Bateman A.W., Fonagy P.* Mentalization-based treatment of BPD // *Journal of Personality Disorders*, 2004. Vol. 18. № 1. P. 36–51. doi:10.1521/pedi.18.1.36.32772
19. *Bliksted V., et al.* Hyper- and hypomentalyzing in patients with first-episode schizophrenia: fMRI and behavioral studies // *Schizophrenia Bulletin*, 2018. Vol. 45. № 2. P. 377–385. doi:10.1093/schbul/sby027
20. *Bora E., Yucel M., Pantelis C.* Theory of mind impairment in schizophrenia: Meta-analysis // *Schizophrenia Research*, 2009. Vol. 109. № 1-3. P. 1–9. doi:10.1016/j.schres.2008.12.020
21. *Bora E., Yücel M., Pantelis C.* Theory of mind impairment: a distinct trait-marker for schizophrenia spectrum disorders and bipolar disorder? // *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2009. Vol. 120. № 4. P. 253–264. doi:10.1111/j.1600-0447.2009.01414.x
22. *Brothers L.* The social brain: A project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain // *Concepts in Neuroscience*, 1990. Vol. 1. P. 27–51. doi:10.7551/mitpress/3077.003.0029

23. *Brüne M., et al.* An fMRI study of theory of mind in schizophrenic patients with “passivity” symptoms // *Neuropsychologia*, 2008. Vol. 46. № 7. P. 1992–2001. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2008.01.023
24. *Castelli F., et al.* Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes // *Brain*, 2002. Vol. 125. № 8. P. 1839–1849. doi:10.1093/brain/awf189
25. *Chevallier C., et al.* The social motivation theory of autism // *Trends in Cognitive Sciences*, 2012. Vol. 16. № 4. P. 231–239. doi:10.1016/j.tics.2012.02.007
26. *Corden B., Chilvers R., Skuse D.* Emotional modulation of perception in Asperger's syndrome // *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2007. Vol. 38. № 6. P. 1072–1080. doi:10.1007/s10803-007-0485-y
27. *Crespi B., Badcock C.* Psychosis and autism as diametrical disorders of the social brain // *Behavioral and Brain Sciences*, 2008. Vol. 31. № 3. P. 241–261. doi:10.1017/s0140525x08004214
28. *Dalton K.M., et al.* Gaze-fixation, brain activation, and amygdala volume in unaffected siblings of individuals with autism // *Biological Psychiatry*, 2007. Vol. 61. № 4. P. 512–520. doi:10.1016/j.biopsych.2006.05.019
29. *Das P., et al.* Mentalizing impairment in schizophrenia: A functional MRI study // *Schizophrenia Research*, 2012. Vol. 134. № 2-3. P. 158–164. doi:10.1016/j.schres.2011.08.019
30. *Dennis M., et al.* Cognitive, affective, and conative theory of mind (ToM) in children with traumatic brain injury // *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2013. Vol. 5. P. 25–39. doi:10.1016/j.dcn.2012.11.006
31. *Dziobek I., et al.* Introducing MASC: A movie for the assessment of social cognition // *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2006. Vol. 36. № 5. P. 623–636. doi:10.1007/s10803-006-0107-0
32. *Fishman I., et al.* Atypical cross talk between mentalizing and mirror neuron networks in autism spectrum disorder // *JAMA Psychiatry*, 2014. Vol. 71. № 7. P. 751. doi:10.1001/jamapsychiatry.2014.83
33. *Fletcher P.C., et al.* Other minds in the brain: A functional imaging study of “theory of mind” in story comprehension // *Cognition*, 1995. Vol. 57. № 2. P. 109–128. doi:10.1016/0010-0277(95)00692-r
34. *Fretland R.A., et al.* Theory of mind in schizophrenia: Error types and associations with symptoms // *Schizophrenia Research*, 2015. Vol. 162. № 1-3. P. 42–46. doi:10.1016/j.schres.2015.01.024
35. *Frith U., Frith C.D.* Development and neurophysiology of mentalizing // *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 2003. Vol. 358. № 1431. P. 459–473. doi:10.1098/rstb.2002.1218

36. *Happé F.G., et al.* 'Theory of mind' in the brain. Evidence from a PET scan study of Asperger syndrome // *NeuroReport*, 1996. Vol. 8. № 1. P. 197–201. doi:10.1097/00001756-199612200-00040
37. *Happé F.G.* An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults // *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1994. Vol. 24. № 2. P. 129–154. doi:10.1007/bf02172093
38. *Happé F.G.* The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism // *Child Development*, 1995. Vol. 66. № 3. P. 843. doi:10.2307/1131954
39. *Hooren S. van, et al.* Social cognition and neurocognition as independent domains in psychosis // *Schizophrenia Research*, 2008. Vol. 103. № 1-3. P. 257–265. doi:10.1016/j.schres.2008.02.022
40. *Horan W.P., et al.* Social cognitive skills training in schizophrenia: An initial efficacy study of stabilized outpatients // *Schizophrenia Research*, 2009. Vol. 107. № 1. P. 47–54. doi:10.1016/j.schres.2008.09.006
41. *Hyde D.C., Betancourt M.A., Simon C.E.* Human temporal-parietal junction spontaneously tracks others' beliefs: A functional near-infrared spectroscopy study // *Human Brain Mapping*, 2015. Vol. 36. № 12. P. 4831–4846. doi:10.1002/hbm.22953
42. *Kalbe E., et al.* Elevated emotional reactivity in affective but not cognitive components of theory of mind: A psychophysiological study // *Journal of Neuropsychology*, 2007. Vol. 1. № 1. P. 27–38. doi:10.1348/174866407x180792
43. *Kana R.K., et al.* Atypical frontal-posterior synchronization of Theory of Mind regions in autism during mental state attribution // *Social Neuroscience*, 2009. Vol. 4. № 2. P. 135–152. doi:10.1080/17470910802198510
44. *Kana R.K., Wadsworth H.M.* "The archeologist's career ended in ruins": Hemispheric differences in pun comprehension in autism // *NeuroImage*, 2012. Vol. 62. № 1. P. 77–86. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.04.034
45. *Kelemen O., et al.* Theory of mind and motion perception in schizophrenia // *Neuropsychology*, 2005. Vol. 19. № 4. P. 494–500. doi:10.1037/0894-4105.19.4.494
46. *Kennedy D.P., Adolphs R.* The social brain in psychiatric and neurological disorders // *Trends in Cognitive Sciences*, 2012. Vol. 16. № 11. P. 559–572. doi:10.1016/j.tics.2012.09.006
47. *Keshavan M.S., et al.* Schizophrenia, "just the facts" what we know in 2008. 2. part 3: neurobiology // *Schizophrenia Research*, 2008. Vol. 106. № 2-3. P. 89–107. doi:10.1016/j.schres.2008.07.020
48. *Koster-Hale J., Saxe R.* Functional neuroimaging of theory of mind // *Understanding other minds: Perspectives from social cognitive neuroscience* / S. Baron-Cohen,

M. Lombardo, H. Tager-Flusberg (eds.). New York: Oxford University Press, 2013. P. 132–163.

49. *Kozhuharova P., et al.* Neural correlates of social cognition in populations at risk of psychosis: A systematic review // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2020. Vol. 108. P. 94–111. doi:10.1016/j.neubiorev.2019.10.010

50. *Kronbichler L., et al.* Abnormal brain activation during theory of mind tasks in schizophrenia: A meta-analysis // *Schizophrenia Bulletin*, 2017. Vol. 43. № 6. P. 1240–1250. doi:10.1093/schbul/sbx073

51. *Lee J., et al.* Theory of mind in schizophrenia: Exploring neural mechanisms of belief attribution // *Social Neuroscience*, 2011. Vol. 6. № 5-6. P. 569–581. doi:10.1080/17470919.2011.620774

52. *Michotte A.* The perception of causality. New York: Basic Book, 1963. 424 p.

53. *Mitchley N.J., et al.* Comprehension of irony in Schizophrenia // *Cognitive Neuropsychiatry*, 1998. Vol. 3. № 2. P. 127–138. doi:10.1080/135468098396206

54. *Mo S., et al.* Comprehension of metaphor and irony in schizophrenia during remission: The role of theory of mind and IQ // *Psychiatry Research*, 2008. Vol. 157. № 1-3. P. 21–29. doi:10.1016/j.psychres.2006.04.002

55. *Montag C., et al.* Different aspects of theory of mind in paranoid schizophrenia: Evidence from a video-based assessment // *Psychiatry Research*, 2011. Vol. 186. № 2-3. P. 203–209. doi:10.1016/j.psychres.2010.09.006

56. *Nijhof A.D., et al.* Brain activity for spontaneous and explicit mentalizing in adults with autism spectrum disorder: An fMRI study // *NeuroImage: Clinical*, 2018. Vol. 18. P. 475–484. doi:10.1016/j.nicl.2018.02.016

57. *Oberman L.M., et al.* Transcranial magnetic stimulation in autism spectrum disorder: Challenges, promise, and roadmap for future research // *Autism Research*, 2015. Vol. 9. № 2. P. 184–203. doi:10.1002/aur.1567

58. *Ogawa S., et al.* Brain magnetic resonance imaging with contrast dependent on blood oxygenation. // *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 1990. Vol. 87. № 24. P. 9868–9872. doi:10.1073/pnas.87.24.9868

59. *Orlov N.D., et al.* Stimulating thought: a functional MRI study of transcranial direct current stimulation in schizophrenia // *Brain*, 2017. Vol. 140. № 9. P. 2490–2497. doi:10.1093/brain/awx170

60. *Perner J., Clements W.A.* From an implicit to an explicit “Theory of Mind” // *Beyond dissociation: Interaction between dissociated implicit and explicit processing / Y.R. Revonsuo, A. Revonsuo (eds.). Amsterdam: John Benjamins, 2000. P. 273–294.*

61. *Peyroux E., et al.* From “under” to “over” social cognition in schizophrenia: Is there distinct profiles of impairments according to negative and positive symptoms? //

Schizophrenia Research: Cognition, 2019. Vol. 15. P. 21–29. doi:10.1016/j.scog.2018.10.001

62. *Rapp A.M., Mutschler D.E., Erb M.* Where in the brain is nonliteral language? A coordinate-based meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies // *NeuroImage*, 2012. Vol. 63. № 1. P. 600–610. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.06.022

63. *Regier D.A., Kuhl E.A., Kupfer D.J.* The DSM-5: Classification and criteria changes // *World Psychiatry*, 2013. Vol. 12. № 2. P. 92–98. doi:10.1002/wps.20050

64. *Russell T.A., et al.* Do you see what I see? Interpretations of intentional movement in schizophrenia // *Schizophrenia Research*, 2006. Vol. 81. № 1. P. 101–111. doi:10.1016/j.schres.2005.10.002

65. *Russell T.A., et al.* Exploring the social brain in schizophrenia: Left prefrontal underactivation during mental state attribution // *American Journal of Psychiatry*, 2000. Vol. 157. № 12. P. 2040–2042. doi:10.1176/appi.ajp.157.12.2040

66. *Ryan N.P., et al.* Uncovering the neuroanatomical correlates of cognitive, affective and conative theory of mind in paediatric traumatic brain injury: a neural systems perspective // *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2017. Vol. 12. № 9. P. 1414–1427. doi:10.1093/scan/nsx066

67. *Sabbagh M.A., Moulson M.C., Harkness K.L.* Neural correlates of mental state decoding in human adults: An event-related potential study // *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2004. Vol. 16. № 3. P. 415–426. doi:10.1162/089892904322926755

68. *Sabbagh M.A., Taylor M.* Neural correlates of theory-of-mind reasoning: An event-related potential study // *Psychological Science*, 2000. Vol. 11. № 1. P. 46–50. doi:10.1111/1467-9280.00213

69. *Savla G.N., et al.* Deficits in domains of social cognition in schizophrenia: A meta-analysis of the empirical evidence // *Schizophrenia Bulletin*, 2012. Vol. 39. № 5. P. 979–992. doi:10.1093/schbul/sbs080

70. *Saxe R.* Why and how to study Theory of Mind with fMRI // *Brain Research*, 2006. Vol. 1079. № 1. P. 57–65. doi:10.1016/j.brainres.2006.01.001

71. *Saxe R., Kanwisher N.* People thinking about thinking people: The role of the temporo-parietal junction in “theory of mind” // *NeuroImage*, 2003. Vol. 19. № 4. P. 1835–1842. doi:10.1016/s1053-8119(03)00230-1

72. *Schilbach L., et al.* Transdiagnostic commonalities and differences in resting state functional connectivity of the default mode network in schizophrenia and major depression // *NeuroImage: Clinical*, 2016. Vol. 10. P. 326–335. doi:10.1016/j.nicl.2015.11.021

73. *Senju A., et al.* Mindblind eyes: an absence of spontaneous theory of mind in asperger syndrome // *Science*, 2009. Vol. 325 (5942). P. 883–885. doi:10.1126/science.1176170

74. *Shamay-Tsoory S.G., et al.* Impaired “Affective Theory of Mind” Is Associated with Right Ventromedial Prefrontal Damage // *Cognitive and Behavioral Neurology*, 2005. Vol. 18. № 1. P. 55–67. doi:10.1097/01.wnn.0000152228.90129.99

75. *Singer T., Decety J.* Social neuroscience of empathy // *The Oxford Handbook of Social Neuroscience* / J. Decety, J.T. Cacioppo (eds.). New York: Oxford University Press, 2011. P. 551-565.

76. *Southgate V., Senju A., Csibra G.* Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds // *Psychological Science*, 2007. Vol. 18. № 7. P. 587–592. doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x

77. *Sprong M., et al.* Theory of mind in schizophrenia // *British Journal of Psychiatry*, 2007. Vol. 191. № 1. P. 5–13. doi:10.1192/bjp.bp.107.035899

78. *Stone V.E., et al.* Acquired theory of mind impairments in individuals with bilateral amygdala lesions // *Neuropsychologia*, 2003. Vol. 41. № 2. P. 209–220. doi:10.1016/s0028-3932(02)00151-3

79. *Strikwerda-Brown C., Ramanan S., Irish M.* Neurocognitive mechanisms of theory of mind impairment in neurodegeneration: a transdiagnostic approach // *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2019. Vol. 15. P. 557–573. doi:10.2147/ndt.s158996

80. *Tantam D.* Asperger syndrome in adulthood // *Autism and Asperger Syndrome* / U. Frith (Ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1991. P. 147–183.

81. *Ventura J., et al.* Neurocognition and symptoms identify links between facial recognition and emotion processing in schizophrenia: Meta-analytic findings // *Schizophrenia Research*, 2013. Vol. 151. № 1-3. P. 78–84. doi:10.1016/j.schres.2013.10.015

82. *Völlm B.A., et al.* Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task // *NeuroImage*, 2006. Vol. 29. № 1. P. 90–98. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.07.022

83. *Wang A.T., et al.* Neural basis of irony comprehension in children with autism: the role of prosody and context // *Brain*, 2006. Vol. 129. № 4. P. 932–943. doi:10.1093/brain/awl032

84. *Wang A.T., et al.* Reading affect in the face and voice // *Archives of General Psychiatry*, 2007. Vol. 64. № 6. P. 698. doi:10.1001/archpsyc.64.6.698

85. *Wellman H.M., Liu D.* Scaling of theory-of-mind tasks // *Child Development*, 2004. Vol. 75. № 2. P. 523–541. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x

86. *Wing L.* The continuum of autistic characteristics // *Diagnosis and Assessment in Autism. Current Issues in Autism* / E. Schopler, G. Mesibov (eds.). Boston, MA: Springer, 1988. P. 91–110.

References

1. Zotov M.V., Andrianova N.E., Voyt A.P. «Niskhodyashchee» i «voskhodyashchee» sovmestnoe vnimanie v neverbal'noj kommunikacii [Top-down and bottom-up joint attention in nonverbal communication]. *Rossijskij Zhurnal Kognitivnoj Nauki [The Russian Journal of Cognitive Science]*, 2015, vol. 2, no. 1, pp. 6–23. (In Russ., Abstr. in Engl.)
2. Kritskaya V.P., Meleshko T.K., Poliakov Yu.F. Patologiya psikhicheskoi deyatel'nosti pri shizofrenii [Mental functions anomaly in schizophrenia]. Moscow: publ. of MSU, 1991. 256 p. (In Russ.)
3. Melekhin A.I. Mental'nye resursy v pozhilom i starcheskom vozraste. Diss. kand. psikhol. nauk. [Mental resources in older age. PhD (Psychology) diss.]. Moscow, 2019. 291 p. (In Russ.)
4. Rumyantseva E.E. Model' psikhicheskogo (theory of mind) i neirokognitivnoe funkcionirovanie pri shizofrenii [Theory of mind and neurocognitive functioning in schizophrenia]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya [Clinical and Special Psychology]*, 2015, vol. 4, no. 3, pp. 77–85. https://psyjournals.ru/files/79209/psyclin_2015_n3_Rumjanceva.pdf (Accessed: 25.03.2020). (In Russ., Abstr. in Engl.)
5. Sergienko E.A., Lebedeva E.I., Ylanova A.Yu. Model' psikhicheskogo - sposobnost' ponimaniya mira lyudei [Theory of mind - an ability to understand human's world]. In A.L. Zhuravlev, E.A. Sergienko (eds.), *Razrabotka ponyatii sovremennoi psikhologii [Development of the Modern Psychology's Notions]*. Moscow: publ. of Institut psikhologii RAN, 2018, pp. 269–342. (In Russ.)
6. Sokolova E.T. Klinicheskaya psikhologiya utraty Ya [Clinical psychology of Self loss]. Moscow: Smysl, 2015. 896 p. (In Russ.)
7. Kholmogorova A.B., et al. Sravnenie sposobnosti k mentalizacii u bol'nyh shizofreniej i shizoaffektivnym psihozom na osnove metodiki «Ponimanie psihicheskogo sostoyaniya po glazam» [Comparison of the ability to mentalization in patients with schizophrenia and schizoaffective psychosis based on the methodology «Understanding the mental state of the eyes»]. *Eksperimental'naya psikhologiya [Experimental Psychology (Russia)]*, 2015, vol. 8, no. 3, pp. 99–117. doi:10.17759/exppsy.2015080310 (In Russ., Abstr. in Engl.)
8. Abell F., Happé F., Frith U. Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development. *Cognitive Development*, 2000, vol. 15, no. 1, pp. 1–16. doi:10.1016/j.schres.2008.07.020
9. Achával D. de, et al. Decreased activity in right-hemisphere structures involved in social cognition in siblings discordant for schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 2012, vol. 134, no. 2-3, pp. 171–179. doi:10.1016/j.schres.2011.11.010
10. Adams R.B., et al. Cross-cultural reading the mind in the eyes: An fMRI investigation. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2010, vol. 22, no. 1, pp. 97–108. doi:10.1162/jocn.2009.21187

11. VandenBos G.R. *APA Dictionary of Psychology*. American Psychological Association, 2007. 1204 p.
12. Bambini V., et al. The communicative impairment as a core feature of schizophrenia: Frequency of pragmatic deficit, cognitive substrates, and relation with quality of life. *Comprehensive Psychiatry*, 2016, vol. 71, pp. 106–120. doi:10.1016/j.comppsy.2016.08.012
13. Baron-Cohen S., Hammer J. Parents of children with Asperger syndrome: What is the cognitive phenotype? *Journal of Cognitive Neuroscience*, 1997, vol. 9, no. 4, pp. 548–554. doi:10.1162/jocn.1997.9.4.548
14. Baron-Cohen S., Leslie A., Frith U. Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, 1985, vol. 21, no. 1, pp. 37–46. doi:10.1016/0010-0277(85)90022-8
15. Baron-Cohen S., et al. The amygdala theory of autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2000, vol. 24, no. 3, pp. 355–364. doi:10.1016/s0149-7634(00)00011-7
16. Baron-Cohen S., et al. fMRI of parents of children with Asperger Syndrome: A pilot study. *Brain and Cognition*, 2006, vol. 61, no. 1, pp. 122–130. doi:10.1016/j.bandc.2005.12.011
17. Baron-Cohen S., et al. The “Reading the Mind in the Eyes” test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2001, vol. 42, no. 2, pp. 241–251. doi:10.1111/1469-7610.00715
18. Bateman A.W., Fonagy P. Mentalization-based treatment of BPD. *Journal of Personality Disorders*, 2004, vol. 18, no. 1, pp. 36–51. doi:10.1521/pedi.18.1.36.32772
19. Bliksted V., et al. Hyper- and hypomentalyzing in patients with first-episode schizophrenia: fMRI and behavioral studies. *Schizophrenia Bulletin*, 2018, vol. 45, no. 2, pp. 377–385. doi:10.1093/schbul/sby027
20. Bora E., Yucel M., Pantelis C. Theory of mind impairment in schizophrenia: Meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 2009, vol. 109, no. 1-3, pp. 1–9. doi:10.1016/j.schres.2008.12.020
21. Bora E., Yücel M., Pantelis C. Theory of mind impairment: a distinct trait-marker for schizophrenia spectrum disorders and bipolar disorder? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2009, vol. 120, no. 4, pp. 253–264. doi:10.1111/j.1600-0447.2009.01414.x
22. Brothers L. The social brain: A project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. *Concepts Neurosci*, 1990, vol. 1, pp. 27–51. doi:10.7551/mitpress/3077.003.0029
23. Brüne M., et al. An fMRI study of theory of mind in schizophrenic patients with “passivity” symptoms. *Neuropsychologia*, 2008, vol. 46, no. 7, pp. 1992–2001. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2008.01.023

24. Castelli F., et al. Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. *Brain*, 2002, vol. 125, no. 8, pp. 1839–1849. doi:10.1093/brain/awf189
25. Chevallier C., et al. The social motivation theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 2012, vol. 16, no. 4, pp. 231–239. doi:10.1016/j.tics.2012.02.007
26. Corden B., Chilvers R., Skuse D. Emotional modulation of perception in Asperger's syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2007, vol. 38, no. 6, pp. 1072–1080. doi:10.1007/s10803-007-0485-y
27. Crespi B., Badcock C. Psychosis and autism as diametrical disorders of the social brain. *Behavioral and Brain Sciences*, 2008, vol. 31, no. 3, pp. 241–261. doi:10.1017/s0140525x08004214
28. Dalton K.M., et al. Gaze-fixation, brain activation, and amygdala volume in unaffected siblings of individuals with autism. *Biological Psychiatry*, 2007, vol. 61, no. 4, pp. 512–520. doi:10.1016/j.biopsych.2006.05.019
29. Das P., et al. Mentalizing impairment in schizophrenia: A functional MRI study. *Schizophrenia Research*, 2012, vol. 134, no. 2-3, pp. 158–164. doi:10.1016/j.schres.2011.08.019
30. Dennis M., et al. Cognitive, affective, and conative theory of mind (ToM) in children with traumatic brain injury. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 2013, vol. 5, pp. 25–39. doi:10.1016/j.dcn.2012.11.006
31. Dziobek I., et al. Introducing MASC: A movie for the assessment of social cognition. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2006, vol. 36, no. 5, pp. 623–636. doi:10.1007/s10803-006-0107-0
32. Fishman I., et al. Atypical cross talk between mentalizing and mirror neuron networks in autism spectrum disorder. *JAMA Psychiatry*, 2014, vol. 71, no. 7, p. 751. doi:10.1001/jamapsychiatry.2014.83
33. Fletcher P.C., et al. Other minds in the brain: A functional imaging study of “theory of mind” in story comprehension. *Cognition*, 1995, vol. 57, no. 2, pp. 109–128. doi:10.1016/0010-0277(95)00692-r
34. Fretland R.A., et al. Theory of mind in schizophrenia: Error types and associations with symptoms. *Schizophrenia Research*, 2015, vol. 162, no. 1-3, pp. 42–46. doi:10.1016/j.schres.2015.01.024
35. Frith U., Frith C.D. Development and neurophysiology of mentalizing. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 2003, vol. 358, no. 1431, pp. 459–473. doi:10.1098/rstb.2002.1218
36. Happé F., et al. ‘Theory of mind’ in the brain. Evidence from a PET scan study of Asperger syndrome. *NeuroReport*, 1996, vol. 8, no. 1, pp. 197–201. doi:10.1097/00001756-199612200-00040

37. Happé F.G. An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1994, vol. 24, no. 2, pp. 129–154. doi:10.1007/bf02172093
38. Happé F.G. The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 1995, vol. 66, no. 3, p. 843. doi:10.2307/1131954
39. Hooren S. van, et al. Social cognition and neurocognition as independent domains in psychosis. *Schizophrenia Research*, 2008, vol. 103, no. 1-3, pp. 257–265. doi:10.1016/j.schres.2008.02.022
40. Horan W.P., et al. Social cognitive skills training in schizophrenia: An initial efficacy study of stabilized outpatients. *Schizophrenia Research*, 2009, vol. 107, no. 1, pp. 47–54. doi:10.1016/j.schres.2008.09.006
41. Hyde D.C., Betancourt M.A., Simon C.E. Human temporal-parietal junction spontaneously tracks others' beliefs: A functional near-infrared spectroscopy study. *Human Brain Mapping*, 2015, vol. 36, no. 12, pp. 4831–4846. doi:10.1002/hbm.22953
42. Kalbe E., et al. Elevated emotional reactivity in affective but not cognitive components of theory of mind: A psychophysiological study. *Journal of Neuropsychology*, 2007, vol. 1, no. 1, pp. 27–38. doi:10.1348/174866407x180792
43. Kana R.K., et al. Atypical frontal-posterior synchronization of Theory of Mind regions in autism during mental state attribution. *Social Neuroscience*, 2009, vol. 4, no. 2, pp. 135–152. doi:10.1080/17470910802198510
44. Kana R.K., Wadsworth H.M. “The archeologist's career ended in ruins”: Hemispheric differences in pun comprehension in autism. *NeuroImage*, 2012, vol. 62, no. 1, pp. 77–86. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.04.034
45. Kelemen O., et al. Theory of mind and motion perception in schizophrenia. *Neuropsychology*, 2005, vol. 19, no. 4, pp. 494–500. doi:10.1037/0894-4105.19.4.494
46. Kennedy D.P., Adolphs R. The social brain in psychiatric and neurological disorders. *Trends in Cognitive Sciences*, 2012, vol. 16, no. 11, pp. 559–572. doi:10.1016/j.tics.2012.09.006
47. Keshavan M.S., et al. Schizophrenia, “just the facts” what we know in 2008. 2. part 3: neurobiology.. *Schizophrenia Research*, 2008, vol. 106, no. 2-3, pp. 89–107. doi:10.1016/j.schres.2008.07.020
48. Koster-Hale J. Saxe R. Functional neuroimaging of theory of mind. In S. Baron-Cohen, M. Lombardo, H. Tager-Flusberg (eds.), *Understanding Other Minds: Perspectives from Social Cognitive Neuroscience*. New York: Oxford University Press, 2013, pp. 132–163.
49. Kozhuharova P., et al. Neural correlates of social cognition in populations at risk of

psychosis: A systematic review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2020, vol. 108, pp. 94–111. doi:10.1016/j.neubiorev.2019.10.010

50. Kronbichler L., et al. Abnormal brain activation during theory of mind tasks in schizophrenia: A meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 2017, vol. 43, no. 6, pp. 1240–1250. doi:10.1093/schbul/sbx073

51. Lee J., et al. Theory of mind in schizophrenia: Exploring neural mechanisms of belief attribution. *Social Neuroscience*, 2011, vol. 6, no. 5-6, pp. 569–581. doi:10.1080/17470919.2011.620774

52. Michotte A. The perception of causality. New York: Basic Book, 1963. 424 p.

53. Mitchley N.J., et al. Comprehension of irony in Schizophrenia. *Cognitive Neuropsychiatry*, 1998, vol. 3, no. 2, pp. 127–138. doi:10.1080/135468098396206

54. Mo S., et al. Comprehension of metaphor and irony in schizophrenia during remission: The role of theory of mind and IQ. *Psychiatry Research*, 2008, vol. 157, no. 1-3, pp. 21–29. doi:10.1016/j.psychres.2006.04.002

55. Montag C., et al. Different aspects of theory of mind in paranoid schizophrenia: Evidence from a video-based assessment. *Psychiatry Research*, 2011, vol. 186, no. 2-3, pp. 203–209. doi:10.1016/j.psychres.2010.09.006

56. Nijhof A.D., et al. Brain activity for spontaneous and explicit mentalizing in adults with autism spectrum disorder: An fMRI study. *NeuroImage: Clinical*, 2018, vol. 18, pp. 475–484. doi:10.1016/j.nicl.2018.02.016

57. Oberman L.M., et al. Transcranial magnetic stimulation in autism spectrum disorder: Challenges, promise, and roadmap for future research. *Autism Research*, 2015, vol. 9, no. 2, pp. 184–203. doi:10.1002/aur.1567

58. Ogawa S., et al. Brain magnetic resonance imaging with contrast dependent on blood oxygenation. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 1990, vol. 87, no. 24, pp. 9868–9872. doi:10.1073/pnas.87.24.9868

59. Orlov N.D., et al. Stimulating thought: A functional MRI study of transcranial direct current stimulation in schizophrenia. *Brain*, 2017, vol. 140, no. 9, pp. 2490–2497. doi:10.1093/brain/awx170

60. Perner J., Clements W.A. From an implicit to an explicit “Theory of Mind”. In Y. Revonsuo, A. Rossetti (eds.), *Beyond dissociation: Interaction Between Dissociated Implicit and Explicit Processing*. Amsterdam: John Benjamins, 2000, pp. 273–294.

61. Peyroux E., et al. From “under” to “over” social cognition in schizophrenia: Is there distinct profiles of impairments according to negative and positive symptoms? *Schizophrenia Research: Cognition*, 2019, vol. 15, pp. 21–29. doi:10.1016/j.scog.2018.10.001

62. Rapp A.M., Mutschler D.E., Erb M. Where in the brain is nonliteral language? A coordinate-based meta-analysis of functional magnetic resonance imaging studies. *NeuroImage*, 2012, vol. 63, no. 1, pp. 600–610. doi:10.1016/j.neuroimage.2012.06.022
63. Regier D.A., Kuhl E.A., Kupfer D.J. The DSM-5: Classification and criteria changes. *World Psychiatry*, 2013, vol. 12, no. 2, pp. 92–98. doi:10.1002/wps.20050
64. Russell T.A., et al. Do you see what I see? Interpretations of intentional movement in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 2006, vol. 81, no. 1, pp. 101–111. doi:10.1016/j.schres.2005.10.002
65. Russell T.A., et al. Exploring the social brain in schizophrenia: Left prefrontal underactivation during mental state attribution. *American Journal of Psychiatry*, 2000, vol. 157, no. 12, pp. 2040–2042. doi:10.1176/appi.ajp.157.12.2040
66. Ryan N.P., et al. Uncovering the neuroanatomical correlates of cognitive, affective and conative theory of mind in pediatric traumatic brain injury: a neural systems perspective. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2017, vol. 12, no. 9, pp. 1414–1427. doi:10.1093/scan/nsx066
67. Sabbagh M.A., Moulson M.C., Harkness K.L. Neural correlates of mental state decoding in human adults: An event-related potential study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2004, vol. 16, no. 3, pp. 415–426. doi:10.1162/089892904322926755
68. Sabbagh M.A., Taylor M. Neural correlates of theory-of-mind reasoning: An event-related potential study. *Psychological Science*, 2000, vol. 11, no. 1, pp. 46–50. doi:10.1111/1467-9280.00213
69. Savla G.N., et al. Deficits in domains of social cognition in schizophrenia: A meta-analysis of the empirical evidence. *Schizophrenia Bulletin*, 2012, vol. 39, no. 5, pp. 979–992. doi:10.1093/schbul/sbs080
70. Saxe R. Why and how to study Theory of Mind with fMRI. *Brain Research*, 2006, vol. 1079, no. 1, pp. 57–65. doi:10.1016/j.brainres.2006.01.001
71. Saxe R., Kanwisher N. People thinking about thinking people: The role of the temporo-parietal junction in “theory of mind”. *NeuroImage*, 2003, vol. 19, no. 4, pp. 1835–1842. doi:10.1016/s1053-8119(03)00230-1
72. Schilbach L., et al. Transdiagnostic commonalities and differences in resting state functional connectivity of the default mode network in schizophrenia and major depression. *NeuroImage: Clinical*, 2016, vol. 10, pp. 326–335. doi:10.1016/j.nicl.2015.11.021
73. Senju A., et al. Mindblind eyes: an absence of spontaneous theory of mind in Asperger syndrome. *Science*, 2009, vol. 325, no. 5942, pp. 883–885. doi:10.1126/science.1176170

Shamay-Tsoory S.G., et al. Impaired “affective theory of mind” is associated with right ventromedial prefrontal damage. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 2005, vol. 18, no. 1, pp. 55–67. doi:10.1097/01.wnn.0000152228.90129.99

74. Singer T., Decety J. Social neuroscience of empathy. In J. Decety & J. T. Cacioppo (eds.), *The Oxford Handbook of Social Neuroscience*. New York: Oxford University Press, 2011, pp. 551–565.

75. Southgate V., Senju A., Csibra G. Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds. *Psychological Science*, 2007, vol. 18, no. 7, pp. 587–592. doi:10.1111/j.1467-9280.2007.01944.x

76. Sprong M., et al. Theory of mind in schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 2007, vol. 191, no. 1, pp. 5–13. doi:10.1192/bjp.bp.107.035899

77. Stone V.E., et al. Acquired theory of mind impairments in individuals with bilateral amygdala lesions. *Neuropsychologia*, 2003, vol. 41, no. 2, pp. 209–220. doi:10.1016/s0028-3932(02)00151-3

78. Strikwerda-Brown C., Ramanan S., Irish M. Neurocognitive mechanisms of theory of mind impairment in neurodegeneration: A transdiagnostic approach. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 2019, Vol. 15, pp. 557–573. doi:10.2147/ndt.s158996

79. Tantam D. Asperger syndrome in adulthood. In U. Frith (ed.), *Autism and Asperger Syndrome*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1991, pp. 147–183. doi:10.1017/cbo9780511526770.005

80. Ventura J., et al. Neurocognition and symptoms identify links between facial recognition and emotion processing in schizophrenia: Meta-analytic findings. *Schizophrenia Research*, 2013, vol. 151, no. 1-3, pp. 78–84. doi:10.1016/j.schres.2013.10.015

81. Völlm B.A., et al. Neuronal correlates of theory of mind and empathy: A functional magnetic resonance imaging study in a nonverbal task. *NeuroImage*, 2006, vol. 29, no. 1, pp. 90–98. doi:10.1016/j.neuroimage.2005.07.022

82. Wang A.T., et al. Neural basis of irony comprehension in children with autism: The role of prosody and context. *Brain*, 2006, vol. 129, no. 4, pp. 932–943. doi:10.1093/brain/awl032

83. Wang A.T., et al. Reading affect in the face and voice. *Archives of General Psychiatry*, 2007, vol. 64, no. 6, p. 698. doi:10.1001/archpsyc.64.6.698

84. Wellman H.M., Liu D. Scaling of theory-of-mind tasks. *Child Development*, 2004, vol. 75, no. 2, pp. 523–541. doi:10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x

85. Wing L. The continuum of autistic characteristics. In E. Schopler, G. Mesibov (eds.), *Diagnosis and Assessment in Autism. Current Issues in Autism*. Boston, MA: Springer, 1988, pp. 91–110.

Иосифян М.А., Мершина Е.А., Баженова Д.А. и др.
Мозговые механизмы нарушения модели
психического при расстройствах аутистического
спектра и шизофрении: обзор данных фМРТ
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 17–46.

Iosifyan M.A., Mershina E.A., Bazhenova D.A., et al.
Neural Mechanisms of Theory of Mind in Autism
and Schizophrenia: A Review of fMRI Studies
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 17–46.

Информация об авторах

Иосифян Марина Александровна, кандидат психологических наук, старший преподаватель
департамента психологии, Национальный Исследовательский Университет Высшая Школа
Экономики (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6617-5116>, e-mail: miosifyan@hse.ru

Мершина Елена Александровна, кандидат медицинских наук, заведующая отделением
рентгенодиагностики с кабинетами МРТ и КТ, Медицинский научно-образовательный центр МГУ
имени М.В. Ломоносова (МНОЦ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1266-4926>, e-mail: elena_mershina@mail.ru

Баженова Дарья Анатольевна, врач-рентгенолог отделения рентгенодиагностики с кабинетами
МРТ и КТ, Медицинский научно-образовательный центр МГУ имени М.В. Ломоносова (МНОЦ),
г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7757-6273>, e-mail:
bazhenova.darya@gmail.com

Синицын Валентин Евгеньевич, доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела
лучевой диагностики, Медицинский научно-образовательный центр МГУ имени М.В. Ломоносова
(МНОЦ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5649-2193>,
e-mail: vsini@mail.ru

Ларина Ольга Михайловна, кандидат медицинских наук, врач-рентгенолог отделения
рентгенодиагностики с кабинетами МРТ и КТ, Медицинский научно-образовательный центр МГУ
имени М.В. Ломоносова (МНОЦ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2484-5249>, e-mail: larina-olga@yandex.ru

Печенкова Екатерина Васильевна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник,
Научно-учебная лаборатория когнитивных исследований департамента психологии, Национальный
Исследовательский Университет Высшая Школа Экономики (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская
Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3409-3703>, e-mail: evp@virtualcoglab.org

Information about the authors

Marina A. Iosifyan, PhD, Senior Lecturer, Department of Psychology, National Research University Higher
School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6617-5116>, e-mail:
miosifyan@hse.ru

Elena A. Mershina, PhD, Head of CT and MRI Unit at Radiology Department, Lomonosov Moscow State
University Medical Research and Educational Center, Moscow, Russia, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1266-4926>, e-mail: elena_mershina@mail.ru

Daria A. Bazhenova, Radiologist, Radiology Department, Lomonosov Moscow State University Medical
Research and Educational Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7757-6273>, e-mail:
bazhenova.darya@gmail.com

Valentin E. Sinitsyn, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Radiology Department, Lomonosov
Moscow State University Medical Research and Educational Center, Moscow, Russia, ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-5649-2193>, e-mail: vsini@mail.ru

Olga M. Larina, PhD, Radiologist, Radiology Department, Lomonosov Moscow State University Medical
Research and Educational Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2484-5249>, e-mail:
larina-olga@yandex.ru

Иосифян М.А., Мершина Е.А., Баженова Д.А. и др.
Мозговые механизмы нарушения модели
психического при расстройствах аутистического
спектра и шизофрении: обзор данных фМРТ
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 17–46.

Iosifyan M.A., Mershina E.A., Bazhenova D.A., et al.
Neural Mechanisms of Theory of Mind in Autism
and Schizophrenia: A Review of fMRI Studies
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 17–46.

Ekaterina V. Pechenkova, PhD, Leading research fellow, Laboratory for Cognitive Research, Department of Psychology, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3409-3703>, e-mail: evp@virtualcoglab.org

Получена: 24.12.2019

Received: 24.12.2019

Принята в печать: 16.03.2020

Accepted: 16.03.2020

Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях

Рассказова Е.И.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>, e-mail: e.i.rasskazova@gmail.com*

Тхостов А.Ш.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>, e-mail: tkhostov@gmail.com*

Ковязина М.С.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>, e-mail: kms130766@mail.ru*

Варако Н.А.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8310-8169>, e-mail: nvarako@mail.ru*

Формирование у пациента поведения, связанного со здоровьем, является важной задачей психологической реабилитации. Анализируются модели и мишени изменения поведения пациента и их применение в психологической реабилитации. Рассматриваются возможности применения модели PRECEED–PROCEDE к оценке условий реабилитации. Ценность модели заключается прежде всего в возможности операционализовать и формализовать оценку эффективности организации реабилитации. Показано, что учет межличностного контекста процесса реабилитации на основе положений теории взаимозависимости важен для достижения согласованности целей и постепенной трансформации ожиданий пациента. Эффективность реабилитации и возможности изменения поведения пациента на раннем этапе сопряжены с формированием межличностных отношений, согласующихся с ожиданиями пациента и его близких. Перспектива изменения образа жизни и активного участия пациента в реабилитации может обеспечиваться только трансформацией его отношений со специалистами. Та же динамика будет эффективна и в отношении взаимодействия пациента с его близкими. Впоследствии это взаимодействие должно перестраиваться в сторону большего участия и ответственности пациента.

Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., и др.
Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 47–63.

Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., et al.
Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 47–63.

Ключевые слова: психологическая реабилитация, реабилитация как совместная деятельность, модель PRECEED–PROCEDE, теория взаимозависимости, норма реципрокности.

Финансирование: работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 17-29-02169 «Современные информационные технологии (виртуальная реальность, айтрекинг, нейробиоуправление) в системе клинико-психологической диагностики и реабилитации лиц с нарушениями когнитивных и эмоциональных процессов»).

Для цитаты: Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., Варако Н.А. Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 47–63. DOI: 10.17759/cpse.2020090103

Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels

Elena I. Rasskazova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>, e-mail: e.i.rasskazova@gmail.com

Aleksandr S. Tkhostov

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>, e-mail: tkhostov@gmail.com

Maria S. Kovyazina

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>, e-mail: kms130766@mail.ru

Natalia A. Varako

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8310-8169>, e-mail: nvarako@mail.ru

Development of health behavior in patients is an important task of psychological rehabilitation. The models of behavior change and their application in psychological rehabilitation are analyzed. We discuss applications of the PRECEED–PROCEED model to

the evaluation of rehabilitation. The value of the model is in the possibility to operationalize and formalize assessment of the effectiveness of the organization of rehabilitation. Based on interdependence theory the importance of achieving consistency of rehabilitation goals and the gradual transformation of expectations is discussed. The effectiveness of rehabilitation and the possibility of patient's behavior change at early stage are associated with the formation of interpersonal relationships that are consistent with the expectations of the patient and his family. The lifestyle changes and active participation of the patient in rehabilitation can only be provided by the transformation of one's relations with specialists. Subsequently, this interaction has to be reconstructed in the direction of greater participation and responsibility of the patient.

Keywords: psychological rehabilitation, rehabilitation as interpersonal activity, PRECEED-PROCEDE model, theory of interdependence, norm of reciprocity.

Funding: The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR, project № 17-29-02169 "Modern information technologies (virtual reality, eye-tracking, neurobiology) in the system of clinical and psychological diagnosis and rehabilitation of persons with cognitive and emotional disorders").

For citation: Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., Varako N.A. Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels. *Klinicheskaiia i spetsial'naia psikhologiiia=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 47–63. DOI: 10.17759/cpse.2020090103 (In Russ.)

Введение

Каждая эпоха диктует не только свой предмет психологии реабилитации в зависимости от того, какого рода заболевания и нарушения наиболее распространены и какие социальные последствия наиболее тяжело переносятся пациентами, но и свои критерии научности и доказательности эффективных моделей. Если в 1946 году, на заре развития психологии реабилитации, одна из первых коллективных монографий делала акцент на проблемах и последствиях инвалидности, сенсорных нарушений, а также острых заболеваний (в том числе туберкулеза) [27], то сегодня приоритеты меняются. На первый план выходят хронические соматические и психические заболевания [15], с которыми человек нередко проводит значительную часть в остальном продуктивной и насыщенной жизни и которые требуют периодического или постоянного контроля здоровья, лечения, реабилитации и/или изменения всего образа жизни. Поведение, связанное со здоровьем¹, точнее, его изменение и поддержание становятся одним из центральных предметов как психологии реабилитации, так и психологии здоровья,

¹ В широком смысле под ним понимаются любые действия человека, способствующие улучшению его здоровья [18]. Напротив, рискованное для здоровья поведение – те действия, которые могут потенциально наносить здоровью вред.

а постоянный контроль эффективности изменения поведения включен в число ключевых трудовых функций реабилитолога². В свете этого методологические успехи отечественной психиатрии, психосоматики и психологии здоровья в области психологической реабилитации [например, 2–4] требуют учета и соотнесения с широким зарубежным эмпирическим опытом и конкретно-научными моделями организации программ и оценки их эффективности. Первый шаг к этому – описание и обобщение этого эмпирического опыта, показывающего (в полном соответствии с положениями отечественного подхода в реабилитации), что изменение поведения невозможно без комплексного подхода, создания условий для изменения на разных уровнях. Так, даже сформированное намерение что-то сделать предсказывает лишь 20-40% различий в действительном поведении (так называемая проблема «бутылочного горлышка» [29]), но и намерение что-то изменить есть у человека далеко не всегда, даже если он понимает, какой угрозе подвергает свое здоровье [10; 22; 25]. В медицине эта вероятность еще ниже, если требуется сложное изменение (изменение образа жизни в отличие от приема лекарств), если оно должно быть долгосрочным, а также если оно должно повторяться относительно редко – как, например, диспансеризация [28]. Дополнительные сложности вносит российская действительность, в которой люди, как правило, возлагают всю ответственность за лечение исключительно на врача и ожидают от него лекарств [6]; в результате рекомендации по изменению поведения они расценивают как советы, а не как назначения, и редко им следуют.

Цель данной работы – анализ моделей и мишеней изменения поведения, предложенных на разных уровнях (личностном, межличностном, групповом, социальном), и возможности их применения в психологической реабилитации пациентов. Следует отметить, что задача сопоставительного анализа этих моделей с отечественным подходом к психологической реабилитации требует отдельной публикации и в данной статье не ставилась. Мы исходим из предположения, что эффективная организация реабилитации – это организация совместной для пациента, его близких и специалистов деятельности, и одной из задач психолога является участие в обеспечении согласованности действий всех участников этого процесса.

Психологическая организация реабилитации как совместной деятельности пациента, его близких и специалистов реабилитационной бригады

Понимание реабилитации как деятельности пациента, его близких и специалистов, которая должна быть организована как совместная деятельность, соотносится как с положениями Международной классификации функционирования о важности участия и активности в реабилитационном процессе, так и с основными положениями теории деятельности в отечественной психологии [1]. Это понимание подразумевает как минимум ряд особенностей:

² См. Профессиональный стандарт «Специалист по медицинской реабилитации», регистрационный № 52162, утвержденный приказом Министерства труда социальной защиты Российской Федерации от 3 сентября 2018 г. № 572н.

1. Цели реабилитации должны быть не только конкретны и достижимы, как часто указывается в работах, но и эксплицитно обсуждаться (и по возможности пониматься и разделяться) всеми участниками реабилитационного процесса, а также быть иерархически организованными и иметь очередность в достижении. Если для врача ключевая цель в работе с пациентом – замедление прогрессирования болезни или предотвращение обострения, а для пациента – снятие болевого синдрома, полное восстановление или выход на работу, то все эти цели должны обсуждаться коллективно и достигаться поэтапно. Заметим, что поддержание автономии пациента заключается не в бесконтрольной его свободе в выборе целей, а в обсуждении и их переформулировании (в том числе в случае нереалистичных или недостижимых на данном этапе целей), а также в предоставлении другого, более узкого выбора взамен невозможного [26]. Например, вместо цели «полного восстановления» можно узнать, какой минимальный шаг мог бы совершить пациент на пути к этому восстановлению (например, «достичь самостоятельности в самообслуживании») и поставить этот шаг в качестве цели.

2. Иерархическая организация целей, образно говоря, их «вложенный» друг в друга характер, открывает возможности разделения одной цели на разные задачи для работы разных участников реабилитации. С одной стороны, это открывает возможности для командной работы при комплексном воздействии разными методами, направленными на решение разных задач, но в рамках одной цели. С другой стороны, это позволяет разделить зоны ответственности разных участников реабилитации. При этом особенно важно, чтобы своя четкая зона ответственности, свои задачи, в явной форме связанные с совместными целями, были и у пациента, и у его близких. Это необходимое условие как для профилактики внешнего локуса контроля лечения, так и для профилактики самообвинений, вызванных гипертрофированными попытками быстро и полностью изменить ситуацию (а в отношении близких – гиперопеки).

3. Трансформация реабилитационных целей в задачи должна основываться на полноценной ориентировке во внешних и внутренних условиях, на их предварительной оценке. На этом уровне реабилитация должна пониматься уже не только как совместная деятельность, но и как комплексная программа, разворачивающаяся в определенных условиях. Учет этих условий (преодоление или компенсация ограничений и использование возможностей) – залог правильной постановки реабилитационных задач. Схематичная основа такой предварительной оценки предложена, в частности, в модели PRECEDE–PROCEED [11; 12], первая часть которой (PRECEDE) была предложена в 1970-е годы для описания тех факторов, которые независимо от теоретического подхода должен оценить и учесть разработчик комплексной социальной программы. Так, эта аббревиатура (Predisposing, Reinforcing, Enabling Constructs in Educational / Environmental Diagnosis and Evaluation) означает учет факторов предрасположения, подкрепления и использования возможностей при диагностике и оценке в образовании и окружающей среде. В 1991 году к модели была добавлена аббревиатура PROCEED (Policy, Regulatory, Organizational Constructs in Educational and Environment Development) – т.е. политические, регулирующие и организационные факторы

в образовании и окружающей среде, – чтобы подчеркнуть важность учета внешних факторов здоровья (органов власти, существующих социальных структур, организационных факторов) и поведения, связанного со здоровьем. Модель (рис. 1) предлагает проводить оценку условий (как ограничивающих, так и ресурсных) в пять этапов, а после проведения программы (шестой этап) – оценивать ее эффективность на каждом из этапов (этапы 7-9), чтобы быть уверенными в том, как именно «сработала» интервенция.

Диета, физические упражнения, курение – любое поведение, изменение которого важно для реабилитации, является не только индивидуальным поведением, но и сильно зависит от индустрии, рекламы, социального неравенства, законодательства и т.п. В настоящее время сфера применения модели самая широкая – от формирования поведения, связанного со здоровьем, у пациентов с сахарным диабетом и в группе риска развития сахарного диабета второго типа [7; 20], в группе риска по сердечно-сосудистым заболеваниям среди иммигрантов [8], при излишнем весе во время беременности [9] до организации паллиативной помощи в хосписах [14] и работы с молодежью, попадающей в группу суицидального риска [24]. Ниже подробнее рассмотрены этапы предварительной оценки (первые пять этапов) в реабилитации.



Рис. 1. Модель PRECEDE-PROCEED [8, p. 411]

1. На первом этапе при помощи интервью, исследований, наблюдения, фокус-групп и т.д. происходит *социальная оценка* представлений самих людей об их потребностях и качестве жизни. Здесь решаются три основные задачи: выявление желаний самих пациентов и их близких (что повысит шансы на положительное отношение к реабилитации и ее эффективность), уже имеющихся возможностей разрешать проблемы и возможностей общественных организаций и объединений

(что позволит использовать имеющийся потенциал и привлечь самих людей к активному участию и партнерству). На данном этапе хорошо применимы любые модели и теории о том, как развивать активность у самих людей (целевой группы), создать и развить социальные организации и группы.

2. *Эпидемиологическая оценка* нужна для выявления наиболее важных для целевой группы проблем, нарушений и дефицита, в особенности тех, которые создают риск ухудшения состояния, хронификации или рецидива. Обычно она не требует применения теорий и моделей и основана на анализе существующих статистических данных. По результатам формулируется цель социальной программы: *кто* получит *какую* выгоду в отношении здоровья и *к какому сроку*.

3. Третий этап связан с оценкой *поведенческих и внешних факторов* (социальных и физических, которые человек не может контролировать самостоятельно), влияющих на проблемы со здоровьем: тех факторов, которые можно изменить, чтобы улучшить ситуацию, и тех, которые ее усугубляют. Для упрощения этого шага полезны любые теории и модели, которые помогут выявить и оценить эти факторы (см. [5]). Все выявленные факторы ранжируются, чтобы выявить наиболее распространенные, в наибольшей степени влияющие на здоровье и имеющие шанс измениться. Например, биологические и генетические факторы нередко имеют большой вклад в проблемы со здоровьем, но их невозможно изменить в рамках социальной программы.

4. *Оценка в сфере образования и экологии* подразумевает оценку трех групп факторов, которые надо учесть, чтобы изменения начались и не прервались: predispositions, подкрепления (катализации и хронификации) и возможностей (факторы-буферы). К факторам predispositions, или предрасположения, относят те, которые создают основу для какого-либо поведения или мотивируют людей к какому-либо поведению: знания, представления, предпочтения, навыки, самооффективность. Факторы подкрепления сопровождают поведение, создавая плюсы и минусы (награды и наказания) повторяющегося поведения: социальная поддержка, влияние других людей, наблюдение за окружающими. Факторы возможностей – это причины, открывающие те или иные возможности для изменения поведения. К ним относятся любые программы, услуги и ресурсы, а также новые навыки, без которых изменение поведения затруднено (например, доступность медицинских услуг, качество пищевых продуктов). Как и на предыдущем шаге, факторы ранжируются в зависимости от их важности и изменчивости, после чего выбирается технология воздействия. На этом этапе цель социальной программы уточняется: *сколько человек* будут знать, верить, смогут делать *что* и *к какому сроку*? *Сколько и каких ресурсов* станет доступно *кому* и *к какому сроку*? На этом этапе широко используются теории всех уровней обобщения: индивидуальные, межличностные, групповые и социальные.

В целом, модели индивидуального уровня полезны для выявления и коррекции факторов предрасположения, межличностные модели – факторов подкрепления, организационные и социальные модели – факторов возможностей.

4. Оценка в административной и политической сферах связана с выявлением тех политических и административных факторов, ресурсов и обстоятельств, которые помогут или помешают воплощению социальной программы на организационном уровне. К политическим факторам относят установление правил деятельности администрации или заинтересованных организаций, к регуляции – применение этих правил или законов, к организации – координацию ресурсов, необходимых для внедрения программы. Оцениваются доступность ресурсов (люди, время, финансы) и барьеры для внедрения (например, низкая заинтересованность персонала). Для оценки могут быть полезны любые организационные и социальные теории.

5. Задача поддержания и гибкой коррекции системы реабилитационных мероприятий требует, с одной стороны, наличия постоянной и доступной *обратной связи* (о ходе и результатах реабилитации, о достижении целей, о том, в какой степени пациенту удастся что-то), с другой стороны – так называемого шеринга как разделения между участниками процесса полученного опыта, в том числе эмоционального. *Разделение и обсуждение полученного опыта* должны носить непрерывный характер, составляя основу для поддержки пациента, его близких и других членов реабилитационной бригады. Именно в данном аспекте реабилитация выступает как совместная деятельность, поскольку все остальные этапы могут завершаться относительно независимыми действиями разных специалистов.

С нашей точки зрения, реабилитационный процесс является более эффективным, если каждый из этих этапов разворачивается не только в контексте личности пациента и его психологической регуляции в ситуации хронического заболевания, но и учитывает (и создает) межличностный и социальный контекст.

Организация саморегуляции деятельности в ситуации хронического заболевания: личностный уровень анализа

В психологии здоровья предложен широкий спектр моделей поведения, связанного со здоровьем (мотивационных, стадий, саморегуляции), рассматривающих различные факторы личностного уровня. Обобщая их, можно указать, что вероятность формирования намерения по изменению поведения связана с восприятием риска и уверенностью в эффекте от лечения/реабилитации, с общей системой установок, социальных ожиданий и норм пациента, его уверенностью в своих силах (самоэффективностью). Вероятность перехода намерения в действие в свою очередь связана с конкретизацией намерения в данных условиях, планированием достижения и совладания в случае неудач, самоконтролем, контролем стимулов окружающей среды, социальной поддержкой, самоэффективностью действия. А вероятность долгосрочного поддержания поведения сопряжена с удовлетворением важных потребностей человека в новой деятельности или с развитием внутренней мотивации в отношении своего поведения, планированием способов преодоления неудач, социальной поддержкой и самоэффективностью совладания. На наш взгляд, относительно удачным вариантом обобщения этих факторов можно считать процессуальный подход

к действиям, связанным со здоровьем, Р. Шварцера [23]. Каждый из этих факторов выступает отдельной мишенью самых разных интервенций на личностном уровне.

Клинико-психологическая перспектива добавляет к этому перечню представление, предложенное в рамках модели житейского смысла Х. Левенталя [13; 16], согласно которому пациент в ситуации соматического заболевания осмысляет свою болезнь, формируя особые репрезентации болезни и лечения параллельно на когнитивном и эмоциональном уровнях. Этими репрезентациями он в дальнейшем и руководствуется в процессе совладания с болезнью, и от их организации должно зависеть направление интервенции [19]. Конструкт «репрезентация болезни» имеет концептуальное сходство с отечественной моделью внутренней картины болезни (ВКБ) (Р.А. Лурия, В.В. Николаева, А.Ш. Тхостов) и типами отношения к болезни (Л.И. Вассерман и др.), но в отличие от них направлен прежде всего на операционализацию и формализованную оценку выделяемых параметров.

Межличностный (микросоциальный) уровень изменения поведения в реабилитации пациентов с хроническими заболеваниями

На межличностном уровне организация реабилитации открывает возможности для учета особенностей *общения и взаимодействия по поводу здоровья* – как разделенного с другим человеком символического процесса [10]. *Модель взаимозависимости* указывает на важность согласованности результатов общения и взаимодействия, в основе которых лежит так называемая норма реципрокности – правило, согласно которому общение и взаимодействие продолжается в течение длительного времени лишь в том случае, если его участники получают от него соразмерные и взаимные результаты, например, поддержку, информацию, сочувствие и пр. [17].

Согласно модели, результаты общения (мысли, чувства, поведение, здоровье) зависят от особенностей самого человека (горизонтальные линии на рисунке), от влияния другого человека (диагональные линии), а также от других факторов, таких как социальные нормы, особенности отношений между двумя людьми, их социодемографические характеристики (рис. 2). В долгосрочной перспективе стабильное общение по поводу здоровья, болезни, лечения и реабилитации определяется именно тем, насколько субъективно для человека его затраты (время, деньги, усилия, переживания и пр.) соответствуют получаемой выгоде (информации, поддержке, улучшению физического и эмоционального состояния, улучшению качества жизни).

Следует отметить, что модель взаимозависимости описывает две ситуации, когда участники диады могут продолжать общаться и влиять на поведение друг друга, даже если норма реципрокности не соблюдается.

1. Строгие формальные отношения с предписанными правилами. Такие отношения могут установиться между врачом и пациентом, но будут эффективно определять поведение последнего лишь при наличии четкой регуляции – внешней (например, пациент следует всем назначениям, находясь в больнице) или

внутренней (например, если пациент полностью и во всем приучен следовать медицинским рекомендациям, не подвергая слова врача сомнению). К сожалению, вне больничных условий и в долгосрочной перспективе эти условия соблюдаются редко.

2. Длительные близкие неформальные отношения, в которых люди воспринимают друг друга как продолжение себя, само общение с близким уже является наградой. Такие отношения могут формироваться в длительном медицинском взаимодействии, например, когда пациент выступает «почти» как член семьи для врача, делится своими заботами и успехами. Не обсуждая этической составляющей таких отношений, заметим лишь, что с прагматической точки зрения в этом случае медицинскому работнику относительно легко мотивировать долгосрочные изменения в поведении пациента, поэтому мы не обсуждаем его далее.

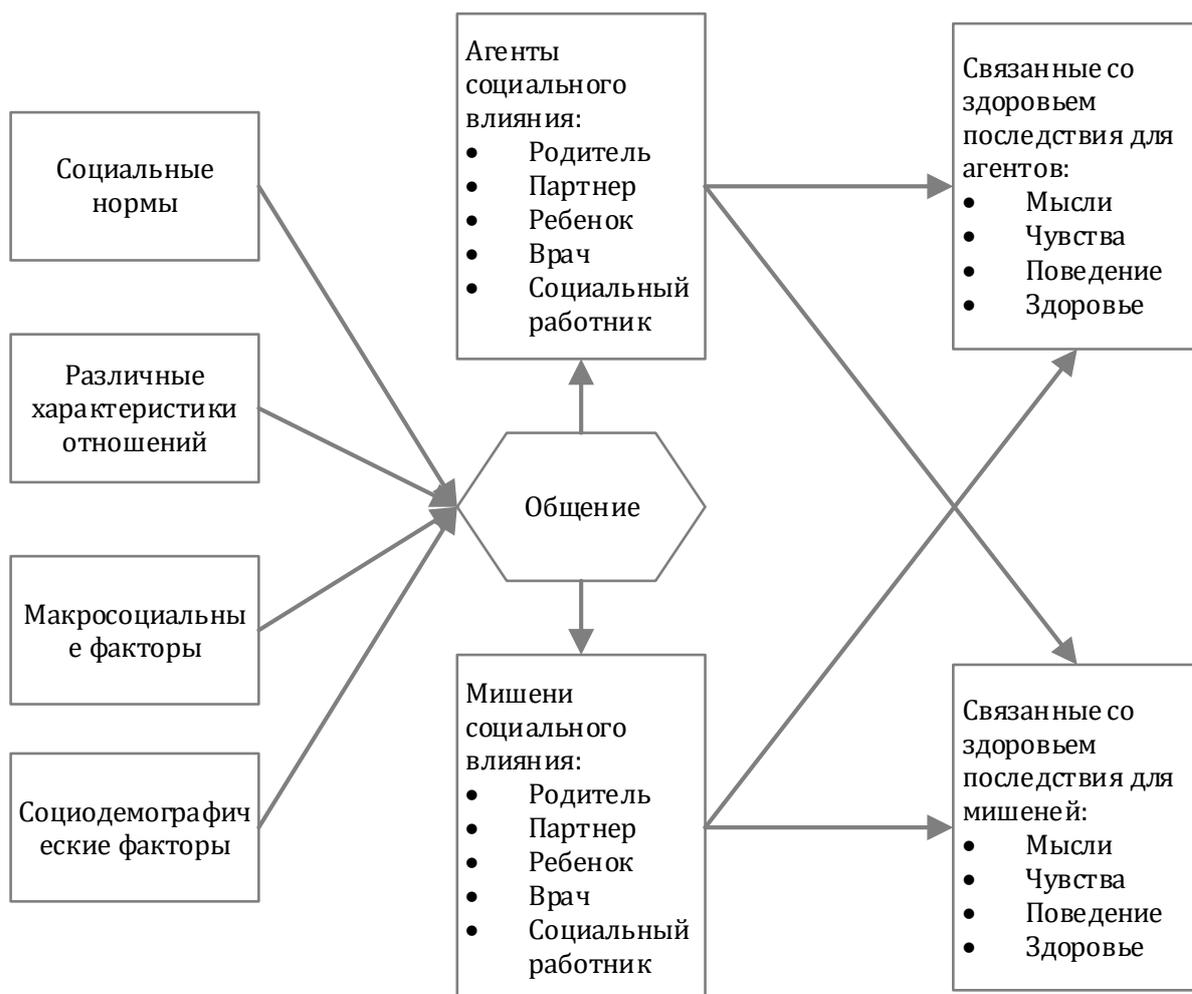


Рис. 2. Модель взаимозависимости: социальное влияние и межличностная коммуникация [17, р. 245]

В рамках реабилитации учет взаимозависимости в отношениях требует обсуждения и достижения *согласованности* целей реабилитации (их распределения, конкретизации в форме задач и методов) и ее результатов (ожиданий, скорости достижения цели, критериев оценки) между пациентом, его близкими и членами реабилитационной бригады. Полезной рекомендацией в этом контексте является подписание информированного согласия или совместно сформулированного плана лечения, включающего цели, задачи, методы и сроки, а также ограничения и возможные «побочные» эффекты. Конфликт целей чреват отказом от лечения и неудовлетворенностью пациента.

Первые ожидания, с которыми пациент приходит к специалисту (особенно в отечественной медицинской системе), – ожидания экспертных, легитимных, принудительных или награждающих отношений. В той степени, в какой специалист отвечает им, обеспечивается краткосрочный эффект в изменении поведения. При этом поскольку эти типы отношений не реципрокны, они не требуют самостоятельности и активности пациента, и их эффект крайне краткосрочен. Например, эффект «запугивания» пациента в экспериментальных условиях полностью исчезает через 48 часов [17]. Поэтому для обеспечения долгосрочных изменений в поведении, без чего реабилитация невозможна, задачей членов реабилитационной бригады является постепенное переструктурирование отношений в сторону основанных на информации и взаимном доверии, в сторону большей активности, участия и ответственности пациента.

То же верно и по отношению к взаимодействию в реабилитации пациента и его близких: на начальных этапах реабилитации, особенно при выраженном когнитивном дефиците, тяжелом эмоциональном состоянии, отрицании болезни и других отягощающих лечение факторах у пациента. В этих случаях взаимодействие членов семьи эффективнее выстраивается как совместная, но не реципрокная и не всегда полностью согласованная деятельность, поскольку в ней неизбежны большие контроль и вклад со стороны близких, нежели со стороны пациента. Впоследствии, чтобы оставаться эффективным, это взаимодействие важно перестраивать в сторону большего участия и ответственности пациента. Это важно и для самих семейных отношений, поскольку задача постоянного контроля за пациентом нередко приводит к тому, что вся жизнь кого-то из близких сводится к уходу за ним, что вызывает выраженные семейные трудности.

Таким образом, с нашей точки зрения, эффективного изменения образа жизни пациента в ходе реабилитации трудно достичь, опираясь исключительно на модели и конструкты личностного уровня. Тем не менее анализ моделей изменения поведения личностного уровня крайне полезен с точки зрения выявления тех мишеней, которые должны стать центральными для комплексной реабилитационной работы на разных уровнях. Теоретическую основу разработки комплексных интервенций может составить психологический анализ реабилитации как совместной деятельности пациента, его близких и членов реабилитационной бригады. Учет межличностной перспективы позволяет обогатить модель комплексной психологической реабилитации, указывая, что возможности

изменения поведения пациента на раннем этапе сопряжены с формированием межличностных отношений, согласующихся с ожиданиями пациента и его близких (использование так называемых экспертной, легитимной, принудительной и награждающей «власти»), но в долгосрочной перспективе изменение возможно только на основе трансформации отношений со специалистами и близкими в сторону соблюдения нормы реципрокности.

Литература

1. *Варако Н.А., Шилко Р.С., Ковязина М.С. и др.* Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) и культурно-деятельностная парадигма Л.С.Выготского–А.Н.Леонтьева–А.Р.Лурии как основа отечественной клинико-психологической реабилитологии [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2019. Том 8. № 3. С. 143–159. URL: https://psyjournals.ru/files/110407/psyclin_2019_n3.pdf (Дата обращения: 30.01.2020)
2. *Вассерман Л.И., Трифонова Е.А., Щелкова О.Ю.* Психологическая диагностика и коррекция в соматической клинике. СПб: Речь, 2011. 270 с.
3. *Гурович И.Я., Шмуклер А.Б., Сторожакова Я.А.* Психосоциальная терапия и психосоциальная реабилитация в психиатрии. М.: Медпрактика-М., 2004. 492 с.
4. Клинические и организационные основы реабилитации психически больных / Под ред. М.М. Кабанова, К. Вайзе. М., Медицина, 1980. 395 с.
5. *Рассказова Е.И.* Модели стадий изменения поведения в психологии здоровья: возможности и ограничения // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2014. №4. С. 102–119.
6. *Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш.* Апробация методик диагностики локуса контроля причин болезни и лечения и самоэффективности в отношении лечения // Вестник ЮУрГУ. Серия "Психология". 2016. Том 9. 1. С. 71–83. doi: 10.14529/psy160108
7. *Azar F.E., Solhi M., Nejhadadgar N., et al.* The effect of intervention using the PRECEDE-PROCEED model based on quality of life in diabetic patients // Electronic Physician. 2017. Vol. 9. № 8. P. 5024–5030. doi: 10.19082/5024
8. *Commodore-Mensah Y., Sampah M., Berko C., et al.* The Afro-Cardiac Study: Cardiovascular Disease Risk and Acculturation in West African Immigrants in the United States: Rationale and Study Design // Journal of Immigrant and Minority Health. 2016. Vol. 18. № 6. P. 1301–1308. doi: 10.1007/s10903-015-0291-0
9. *de Jersey S., Mallan K., Callaway L., et al.* A Cross Sectional Comparison of Predisposing, Reinforcing and Enabling Factors for Lifestyle Health Behaviours and Weight Gain in Healthy and Overweight Pregnant Women // Maternal & Child Health Journal. 2017. Vol. 21. № 3. P. 626–635. doi: 10.1007/s10995-016-2148-0

Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., и др.
Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 47–63.

Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., et al.
Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 47–63.

10. *Geist-Martin P., Ray E.B., Sharf B.F.* Communicating health: Personal, cultural and political complexities. Belmont: Wadsworth/Thomson Learning. 2003. 358 p.
11. *Gielen A.C., McDonald E.M.* Using PRECEDE-PROCEED planning model to apply health behavior theories / In K. Glanz, B.K. Rimer, F.M. Lewis (Eds), Health behavior and health education. Theory, research and practice (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass. 2002. P. 409–436.
12. *Green L.W., Kreuter M.W.* Health promotion planning: an educational and environmental approach. Mountain View, California: Mayfield, 1999. 506 p.
13. *Horne R.* Treatment perception and self-regulation / In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), The Self-Regulation of Health and Illness Behavior. Routledge: New York, 2003. P. 138–153.
14. *Kang J., Park K.O.* Development of Evaluation Indicators for Hospice and Palliative Care Professionals Training Programs in Korea // The Journal of Continuing Education in the Health Professions. 2017. Vol. 37. № 1. P. 19–26. doi: 10.1097/ceh.000000000000142
15. *Kennedy P.* Rehabilitation psychology: Introduction, review, and background // In P. Kennedy (Ed.), Oxford Handbook of Rehabilitation Psychology. Oxford: Oxford University Press, 2012. P. 3–9.
16. *Leventhal H., Brissette I., Leventhal E.* The common-sense model of self-regulation of health and illness / In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), The Self-Regulation of Health and Illness Behavior. Routledge: New York, 2003. P. 42–65.
17. *Lewis M.A., DeVellis B.M., Sleath B.* Social influence and interpersonal communication in health behavior // In K. Glanz, B.K. Rimer, F.M. Lewis (Eds.), Health Behavior and Health Education. San Francisco: Jossey-Bass, 2002. P. 240–264.
18. *Mann T., de Ridder D., Fujita K.* Self-regulation of health behavior: social psychological approaches to the goal setting and goal striving // Health Psychology. 2013. Vol. 32. № 5. P. 487–498. doi: 10.1037/a0028533
19. *McAndrew L.M., Musumeci-Szabo T.J., Mora P.A., et al.* Using the common-sense model to design interventions for the prevention and management of chronic illness threats: from description to process // British Journal of Health Psychology. 2008. Vol. 13. P. 195–204. doi: 10.1348/135910708X295604
20. *Moshki M., Dehnoalian A., Alami A.* Effect of PRECEDE–PROCEED model on preventive behaviors for type 2 diabetes mellitus in high-risk individuals // Clinical Nursing Research. 2017. Vol. 26. № 2. P. 241–253. doi: 10.1177/1054773815621026
21. *Ogden J.* Health psychology. Buckingham: Open University Press, 2007. 565 p.
22. *Prochaska J.O., Wright J.A., Velicer W.F.* Evaluating theories of health behavior change: a hierarchy of criteria applied to the transtheoretical model // Applied Psychology. 2008. Vol. 57. № 4. P. 561–588. doi: 10.1111/j.1464-0597.2008.00345.x

Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., и др.
Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 47–63.

Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., et al.
Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 47–63.

23. *Schwarzer R., Lippke S., Luszczynska A.* Mechanisms of health behavior change in persons with chronic illness or disability: The Health Action Process Approach // *Rehabilitation Psychology*. 2011. Vol. 56. № 3. P. 161–170. doi: 10.1037/a0024509

24. *Shanta B.L., Sharma M., Lee J.H., et al.* Using the PRECEDE-PROCEED model for an online peer-to-peer suicide prevention and awareness for depression (SPAD) intervention among African American college students: experimental study // *Health Promotion Perspectives*. 2018. Vol. 8. № 1. P. 15–24. doi: 10.15171/hpp.2018.02

25. *Sheeran P., Gollwitzer P.M., Bargh J.A.* Nonconscious processes and health // *Health Psychology*. 2013. Vol. 32. № 5. P. 460–473. doi: 10.1037/a0029203

26. *Sheldon K., Williams J., Joiner T.* Self-determination theory in the clinic. New Haven: Yale University Press, 2003. 208 p.

27. *Sherwin E.* A Field in flux: the history of rehabilitational psychology // In P. Kennedy (Ed.), *Oxford Handbook of Rehabilitation Psychology*. Oxford: Oxford University Press, 2012. P. 10–31.

28. *Taylor M.* *Health Psychology*. New York: Guilford Press, 2003. 388 p.

29. *Webb T.L., Sheeran P.* Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence // *Psychological Bulletin*. 2006. Vol. 132. № 2. P. 249–268. doi: 10.1037/0033-2909

References

1. Varako N.A., Shilko R.S., Kovyazina M.S., et al. Mezhdunarodnaya klassifikatsiya funkcionirovaniya, ogranichenii zhiznedeyatel'nosti i zdorov'ya (MKF) i kul'turno-deyatel'nostnaya paradigma L.S.Vygotskogo–A.N.Leont'eva–A.R.Lurii kak osnova otechestvennoi kliniko-psikhologicheskoi reabilitologii [International Classification of Functioning, Disability and Health (ICFDH) and Cultural-Activity Approach of L.S. Vygotsky – A.N. Leontiev – A.R. Luria as The Methodological Basis of Russian Clinical Psychological Rehabilitation]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya [Clinical Psychology and Special Education]*, 2019, vol. 8, no. 3, pp. 143–159. URL: https://psyjournals.ru/files/110407/psyclin_2019_n3.pdf (Accessed: 30.01.2020) (In Russ., abstr. in Engl.)

2. Vasserman L.I., Trifonova E.A., Shchelkova O.Yu. Psikhologicheskaya diagnostika i korrektsiya v somaticheskoi klinike [Psychological diagnostics and correction in the somatic clinics]. Saint-Petersburg: Rech', 2011. 270 p. (In Russ.)

3. Gurovich I.Ya., Shmukler A.B., Storozhakova Ya.A. Psikhosotsial'naya terapiya i psikhosotsial'naya reabilitatsiya v psixiatrii [Psychosocial therapy and psychosocial rehabilitation of patients with mental disorders]. Moscow: Medpraktika-M., 2004. 492 p. (In Russ.)

Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., и др.
Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 47–63.

Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., et al.
Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 47–63.

4. Klinicheskie i organizatsionnye osnovy reabilitatsii psikhicheski bol'nykh [Clinical and organizational basis of rehabilitation of patients with mental disorders], M.M. Kabanov, K. Vaize (Eds.). Moscow, Meditsina, 1980. 395 p. (In Russ.)

5. Rasskazova E.I. Modeli stadii izmeneniya povedeniya v psikhologii zdorov'ya: vozmozhnosti i ogranicheniya [Models of behavioral change stages in health psychology: opportunities and limitations]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology], 2014, no. 4, pp. 102–119. (In Russ., abstr. in Engl.)

6. Rasskazova E.I., Tkhostov A.Sh. Aprobatsiya metodik diagnostiki lokusa kontrolya prichin bolezni i lecheniya i samoeffektivnosti v otnoshenii lecheniya [Testing methods for diagnosing locus of disease control and treatment and self-efficacy in relation to treatment]. *Vestnik YuUrGU. Seriya "Psikhologiya"* [Bulletin of South Ural State University. Series "Psychology"], 2016, vol. 9, no. 1, pp. 71–83. doi: 10.14529/psy160108. (In Russ., abstr. in Engl.)

7. Azar F.E., Solhi M., Nejhaddadgar N., et al. The effect of intervention using the PRECEDE-PROCEED model based on quality of life in diabetic patients. *Electronic Physician*, 2017, vol. 9, no. 8, pp. 5024–5030. doi: 10.19082/5024

8. Commodore-Mensah Y., Sampah M., Berko C., et al. The Afro-Cardiac Study: Cardiovascular Disease Risk and Acculturation in West African Immigrants in the United States: Rationale and Study Design. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 2016, vol. 18, no. 6, pp. 1301–1308. doi: 10.1007/s10903-015-0291-0

9. de Jersey S., Mallan K., Callaway L., et al. A Cross Sectional Comparison of Predisposing, Reinforcing and Enabling Factors for Lifestyle Health Behaviours and Weight Gain in Healthy and Overweight Pregnant Women. *Maternal & Child Health Journal*, 2017, vol. 21, no. 3, pp. 626–635. doi: 10.1007/s10995-016-2148-0

10. Geist-Martin P., Ray E.B., Sharf B.F. Communicating health: Personal, cultural and political complexities. Belmont: Wadsworth/Thomson Learning. 2003. 358 p.

11. Gielen A.C., McDonald E.M. Using PRECEDE-PROCEED planning model to apply health behavior theories. In K. Glanz, B.K. Rimer, F.M. Lewis (Eds.), *Health Behavior and Health Education. Theory, Research and Practice* (3rd ed.). San Francisco: Jossey-Bass, 2002, pp. 409–436.

12. Green L.W., Kreuter M.W. Health promotion planning: an educational and environmental approach. Mountain View, California: Mayfield, 1999. 506 p.

13. Horne R. Treatment perception and self-regulation. In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), *The Self-Regulation of Health and Illness Behavior*. Routledge: New York, 2003, pp. 138–153.

14. Kang J., Park K.O. Development of Evaluation Indicators for Hospice and Palliative Care Professionals Training Programs in Korea. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 2017, vol. 37, no. 1, pp. 19–26. doi: 10.1097/ceh.000000000000142

Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., и др.
Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 47–63.

Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., et al.
Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 47–63.

15. Kennedy P. Rehabilitation psychology: Introduction, review, and background. In P. Kennedy (Ed.), *Oxford Handbook of Rehabilitation Psychology*. Oxford: Oxford University Press, 2012, pp. 3–9.
16. Leventhal H., Brissette I., Leventhal E. The common-sense model of self-regulation of health and illness. In L.D. Cameron, H. Leventhal (Eds.), *The Self-Regulation of Health and Illness Behavior*. New York: Routledge, 2003, pp. 42–65.
17. Lewis M.A., DeVellis B.M., Sleath B. Social influence and interpersonal communication in health behavior. In K. Glanz, B.K. Rimer, F.M. Lewis (Eds.), *Health Behavior and Health Education*. San Francisco: Jossey-Bass, 2002, pp. 240–264.
18. Mann T., de Ridder D., Fujita K. Self-regulation of health behavior: social psychological approaches to the goal setting and goal striving. *Health Psychology*, 2013, vol. 32, no. 5, pp. 487–498. doi: 10.1037/a0028533
19. McAndrew L.M., Musumeci-Szabo T.J., Mora P.A., et al. Using the common-sense model to design interventions for the prevention and management of chronic illness threats: from description to process. *British Journal of Health Psychology*, 2008, vol. 13, pp. 195–204. doi: 10.1348/135910708X295604
20. Moshki M., Dehnoalian A., Alami A. Effect of precede–proceed model on preventive behaviors for type 2 diabetes mellitus in high-risk individuals. *Clinical Nursing Research*, 2017, vol. 26, no. 2, pp. 241–253. doi: 10.1177/1054773815621026
21. Ogden J. *Health psychology*. Buckingham: Open University Press, 2007. 565 p.
22. Prochaska J.O., Wright J.A., Velicer W.F. Evaluating theories of health behavior change: a hierarchy of criteria applied to the transtheoretical model. *Applied Psychology*, 2008, vol. 57, no. 4, pp. 561–588. doi: 10.1111/j.1464-0597.2008.00345.x
23. Schwarzer R., Lippke S., Luszczynska A. Mechanisms of health behavior change in persons with chronic illness or disability: The Health Action Process Approach. *Rehabilitation Psychology*, 2011, vol. 56, no. 3, pp. 161–170. doi: 10.1037/a0024509
24. Shanta B.L., Sharma M., Lee J.H., et al. Using the PRECEDE–PROCEED model for an online peer-to-peer suicide prevention and awareness for depression (SPAD) intervention among African American college students: experimental study. *Health Promotion Perspectives*, 2018, vol. 8, no. 1, pp. 15–24. doi: 10.15171/hpp.2018.02
25. Sheeran P., Gollwitzer P.M., Bargh J.A. Nonconscious processes and health. *Health Psychology*, 2013, vol. 32, no. 5, pp. 460–473. doi: 10.1037/a0029203
26. Sheldon K., Williams J., Joiner T. *Self-determination theory in the clinic*. New Haven: Yale University Press, 2003. 208 p.
27. Sherwin E. A Field in flux: the history of rehabilitational psychology. In P. Kennedy (Ed.), *Oxford Handbook of Rehabilitation Psychology*. Oxford: Oxford University Press, 2012, pp. 10–31.

Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш., Ковязина М.С., и др.
Изменение образа жизни пациента как задача психологической реабилитации: организация реабилитации как совместной деятельности на личностном и межличностном уровнях
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 47–63.

Rasskazova E.I., Tkhostov A.S., Kovyazina M.S., et al.
Change of the Patient's Life Style as a Target for Psychological Rehabilitation: Organization of Rehabilitation as an Interpersonal Activity on Personal and Interpersonal Levels
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 47–63.

28. Taylor M. Health Psychology. New York: Guilford Press, 2003. 388 p.

29. Webb T.L., Sheeran P. Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 2006, vol. 132, no. 2, pp. 249–268. doi: 10.1037/0033-2909.

Информация об авторах

Рассказова Елена Игоревна, кандидат психологических наук, доцент, кафедра нейро- и патопсихологии, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>, e-mail: e.i.rasskazova@gmail.com

Тхостов Александр Шамилевич, доктор психологических наук, заведующий, кафедра нейро- и патопсихологии, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>, e-mail: tkhostov@gmail.com

Ковязина Мария Станиславовна, доктор психологических наук, профессор, кафедра нейро- и патопсихологии, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>, e-mail: kms130766@mail.ru

Варако Наталья Александровна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник, кафедра методологии психологии, факультет психологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8310-8169>, e-mail: nvarako@mail.ru

Information about the authors

Elena I. Rasskazova, PhD (Psychology), Associate Professor, Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9648-5238>, e-mail: e.i.rasskazova@gmail.com

Aleksandr Sch. Tkhostov, Doctor of Science (Psychology), Head of Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>, e-mail: tkhostov@gmail.com

Maria S. Kovyazina, Doctor of Science (Psychology), Professor of Department of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1795-6645>, e-mail: kms130766@mail.ru

Natalia A. Varako, PhD (Psychology), Senior Researcher, Department of Psychological Methodology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8310-8169>, e-mail: nvarako@mail.ru

Получена: 12.11.2019

Received: 12.11.2019

Принята в печать: 17.03.2020

Accepted: 17.03.2020

Использование музыкаобогащенной среды при нарушениях когнитивных функций у взрослых (теоретический обзор)

Шипкова К.М.

Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П.Сербского Минздрава России (ФГБУ НМИЦПнИ им. В.П. Сербского МЗ РФ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8235-6155>, e-mail: karina.shipkova@gmail.com

В работе рассматриваются направления когнитивной нейрореабилитации, основанные на новых данных нейронауки по вопросу «музыкального мозга», влиянии музыкаобогащенной среды на структурные перестройки в здоровом мозге и при его патологии. Дается современное представление о мозговых основах музыкальной перцепции. Показывается роль музыки в формировании мозга на примере структурно-морфологических различий мозга музыкантов и не музыкантов. Показывается влияние музыкальной исполнительской деятельности на темпы мозгового онтогенеза, формирование проводящих путей, увеличение объема белого и серого вещества в отделах мозга, связанных с музыкальной перцепцией. Описана специфичность полушарной географии перцептивных музыкальных мозговых карт. Дан обзор современных направлений использования музыкаобогащенной среды в реабилитации когнитивных нарушений. Приводится описание разных видов методов музыкальной терапии, используемых в реабилитационной практике: неврологическая музыкальная терапия (NMT), музыкальная интонационная терапия (MIT), поддерживающая музыкальная терапия (MST). Уделяется специальное внимание описанию видов музыкальной терапии в работе с афазией и деменциями. Показана общность психологического строения музыкальной и речевой перцепции, содружественность структурных мозговых перестроек и регресса афазических нарушений в ходе MIT. Рассматриваются данные исследований с применением нейровизуализационных методов, доказывающих эффективность MIT в работе с афазиями. В отношении деменций демонстрируется продуктивность использования музыкаобогащенной среды в форме MST. Приводятся данные о кратности и длительности курсов MST для достижения положительного реабилитационного эффекта. Обсуждается важность в области нейропсихологической практики использования музыкаобогащенной среды при реабилитации когнитивных нарушений органического генеза.

Ключевые слова: музыкаобогащенная среда, музыкальная интонационная терапия, музыкальная поддерживающая терапия, когнитивные нарушения, афазия, деменция.

Для цитаты: Шипкова К.М. Использование музыкаобогащенной среды при нарушениях когнитивных функций у взрослых (теоретический обзор)

[Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 64–77. DOI: 10.17759/cpse.2020090104

The Use of Music Enriched Environment in Cognitive Impairment in Adults (A Theoretical Review)

Karine M. Shipkova

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

The paper considers the directions of cognitive neurorehabilitation based on new data from neuroscience on the "musical brain", the influence of a music enriched environment on structural changes in a healthy brain and its pathology. A modern understanding of the brain foundations of musical perception is given. The role of music in the formation of brain shown by the example of structural and morphological differences between the brains of musicians and non-musicians. The article shows the influence of musical executive activity on the rate of brain ontogenesis, the formation of pathways, and an increase in the volume of white and gray matter in the brain regions associated with musical perception. The specificity of the hemispheric geography of perceptual musical brain maps described. The review of modern research directions on the role of the use of music-enriched environment in the rehabilitation of cognitive disorders is given. Various types of music technologies used in rehabilitation practice specified: neurological music therapy (NMT), musical intonation therapy (MIT) and music supported therapy (MST). Special attention is paid to the description of types of music therapy in working process with aphasia and dementia. It shows the common psychological structure of musical and speech perception, the friendliness of structural brain rearrangements and regression of aphasic disorders during MIT We consider data from studies using neuroimaging methods that prove the effectiveness of MIT in aphasia. For dementia, the productivity of using a music enriched environment in the form of MST is demonstrated. Data on the multiplicity and duration of MST courses to achieve a positive rehabilitation effect are provided. The importance of using a music enriched environment in the rehabilitation of cognitive disorders of organic genesis in the field of neuropsychological practice is discussed.

Keywords: music enriched environment, music intonation therapy, music supported therapy, cognitive impairment, aphasia, dementia.

For citation: Shipkova K.M. The Use of Music Enriched Environment in Cognitive Impairment in Adults (A Theoretical Review). *Klinicheskaiia i spetsial'naia psikhologiya=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 64–77. DOI: 10.17759/cpse.2020090104 (In Russ.)

Введение

Использование музыки и музыкальных средств в психотерапевтической работе с пациентами психиатрических и неврологических учреждений не является новой темой, однако под влиянием развития нейронауки современный взгляд на этот вопрос коренным образом изменился. Нейробиологические исследования «музыкального мозга» (music brain) показывают, что музыка – действенный инструмент не только регуляции эмоциональных состояний, что было замечено еще давно, но и формирования самого мозга, его функций [11; 13]. Музыка является одним из стимулов, позволяющих мозгу за счет его пластичности решать задачи адаптации к среде. Музыкаобогащенная среда, как отмечает один из основоположников неврологической музыкальной терапии М.Н. Thaut, способна влиять на мозг на морфологическом уровне [28]. Это положение представляется крайне важным для нейропсихологов, патопсихологов и логопедов, занимающихся вопросами восстановления поврежденных высших психических функций (ВПФ). Интерес к этому вопросу в нашей стране пока еще низкий из-за распространенности осторожной точки зрения в отношении возможностей использования музыки как средства когнитивной реабилитации. Поэтому эта статья будет посвящена обзору мировых исследований реабилитационных возможностей и потенциала музыкаобогащенной среды, выполненных за последние два десятилетия.

Мозговая организация музыкального восприятия и влияние занятий музыкальной исполнительской деятельностью на структурно-функциональные изменения в мозге

Восприятие музыки является сложным, многоуровневым видом перцепции [10; 22]. D. Deutsch, отмечая такие атрибуты музыкальной перцепции, как сложность строения, произвольность и осмысленность, предлагает рассматривать ее в качестве самостоятельной когнитивной функции [17].

Л.В. Авдеев и соавторы отмечают, что процесс восприятия музыки состоит из трех иерархически организованных уровней: сенсорного – ощущение, вызываемое звуком (является врожденным); перцептивного – восприятие музыкальных ладо-ритмических паттернов (структурирование, выделение ритмического рисунка мелодии, ее музыкального лада); эмоционального – эстетическое переживание музыки. Последний уровень состоит в субъективной, личностной реакции на музыку и во многом определяется потоком зрительных ассоциаций, воспоминаний, событий, всплывающих в памяти под влиянием музыки или ассоциированных с нею в личном опыте субъекта [1].

Мы остановимся на перцептивном и эмоциональном уровнях музыкальной перцепции. Также рассмотрим структурно-функциональные различия мозга у музыкантов и не музыкантов. Это поможет ответить на вопрос, способна ли музыкаобогащенная среда влиять на морфологию мозга.

Перцептивный уровень изучается на материале восприятия разных музыкальных ритмов и жанров музыки. Занятия музыкой вносят существенные различия в мозговую архитектуру музыкальной перцепции. И.Е. Монахова

и А.В. Вартанов, проводившие исследование на лицах с музыкальным образованием, выявили, что восприятие ритмических паттернов различной сложности генерирует вызванный ответ в корково-подкорковых структурах (затылочно-височной коре правого полушария, Варолиевом мосту) и мозжечке [2]. А.Е. Павлов, а также А. Zumbansen и коллеги изучали этот вопрос на не музыкантах и обнаружили, что наряду с вышеупомянутыми структурами обязательно участие фронтальных отделов и моторной коры [3; 31]. В цикле исследований восприятия разной по жанру музыки не музыкантами Р.А. Павлыгиной и коллег отмечается, что любая музыка генерирует преимущественный ЭЭГ-ответ в правом полушарии, но фокус ответа зависит от жанра музыки: рок-музыка – в височной, центральной и теменной областях, классическая – в височной области [4; 5]. То, что музыка разных ритма и жанра вызывает разный по локализации очаговый ответ в правом полушарии, приобретает особую значимость, когда решается вопрос привлечения здорового полушария в реабилитацию последствий левополушарных когнитивных нарушений.

Эмоциональный уровень музыкальной перцепции исследуется главным образом путем анализа различий при прослушивании веселой, грустной или нейтральной музыки. Всякая музыка вызывает у индивидуума эмоциональный отклик, так называемое «переживание музыки» [1], которое связано с работой структур так называемого «эмоционального мозга». В его состав включаются гиппокамп, сингулярная извилина, амигдала. Помимо этих структур М.Т. Mitterschiffthaler включает в состав эмоционального мозга височную кору и стриатум [25]; I. Jomori – нижние отделы височной коры [20], а E. Altenmuller и G. Schlaug [10; 11] – фронтальную кору. Включение фронтальной коры в архитектуру эмоционального уровня музыкальной перцепции представляется вполне обоснованным, так как отклик на музыку – это не столько эмоциональная реактивность, сколько эмоция, являющаяся результатом осмысливания музыки и ее переживания субъектом. Разный знак музыки генерирует разный фокус очагового ответа. В фМРТ-исследовании, где не музыкантам предлагалось прослушивать классическую музыку разной эмоциональной валентности и оценить ее, показано, что эмоциональный знак музыки влияет на активацию определенных областей в мозге. Веселая музыка вызывает активацию в левом дорзальном стриатуме и билатерально – в вентральном стриатуме; грустная – правом гиппокампе и амигдале; нейтральная – в островке [11]. То есть жанр и ладо-ритмический рисунок музыкального ряда являются инструментом, позволяющим избирательно активировать отдельные зоны коры и подкорки.

Особое место в изучении влияния музыки на мозг занимают работы, анализирующие структурные различия мозга музыкантов и не музыкантов с помощью инструментальной диагностики и нейровизуализации. Отмечено, что занятие музыкальной исполнительской деятельностью влияет на пластичность мозга, изменяя его в ходе этого процесса. S.L. Bengtsson и др. применили диффузно-тензорную трактографию (DTI) и измерили толщину белого и серого вещества у детей-музыкантов и не музыкантов. У последних она была меньше [13]. В обзорах Т.Д. Панюшевой [6], а также E. Altenmüller и G. Schlaug [11] приводятся данные, что в случае начала занятий музыкой до семилетнего возраста у детей-музыкантов в сравнении с не музыкантами отмечается увеличение площади передних отделов мозолистого тела и толщины серого вещества в левой моторной коре. S.C. Herholz

и R.J. Zatorre отмечают и другие морфологические различия, а именно увеличение у детей-музыкантов в сравнении с не музыкантами объема белого вещества в правом дугообразном пучке (соединяет височные и лобные отделы в правом полушарии), а также площади *planum temporale* [19]. Так как *planum temporale* входит в нейрональную систему мнестической функции, то ожидаемо, что это будет влиять на характеристики памяти. Различия между детьми-музыкантами и не музыкантами обнаруживаются не только на морфологическом уровне, но и в темпах созревания мозга. Например, миелинизация кортикоспинального тракта происходит более интенсивно у детей-пианистов в сравнении с не музыкантами [13].

Различия между музыкантами и не музыкантами обнаруживаются и в «мозговых картах» музыкальной перцепции. Ряд авторов отмечает, что прослушивание музыки у взрослых не музыкантов вызывает преимущественно правополушарную активацию в височных и височно-теменных отделах, а у музыкантов – биполушарную активацию этих отделов [3; 12; 19; 23]. Если музыкальная перцепция происходит с одновременной возможностью наблюдения за игрой музыканта (т.н. «имитация игры»), то наблюдается активация нижней фронтальной извилины и премоторной коры [15]. Последнее связывается с работой системы аудио-визуальных зеркальных нейронов (MNS), расположенных в этих отделах мозга. Этим поднимается важный вопрос о том, что работу MNS двигательной коры можно активизировать посредством наблюдения за чужими движениями. Этот факт приобретает особую важность для нейропсихологической реабилитации афазий, особенно эфферентной моторной афазии, вызываемой поражением премоторной коры.

Таким образом, сравнительные исследования музыкантов и не музыкантов разных возрастов показывают, что занятия музыкальной исполнительской деятельностью влияют на темпы мозгового онтогенеза, ускоряют формирование проводящих путей, влияют на увеличение объема белого и серого вещества в отделах мозга, связанных с музыкальной перцепцией, формирует специфическую полушарную географию перцептивных музыкальных мозговых карт.

Использование музыкаобогащенной среды в нейропсихологической практике

Возможность музыкаобогащенной среды влиять на корково-подкорковый нейрогенез сделало ее в разных странах активно используемым методом реабилитации нарушений психологических функций [14; 18; 21]. В классическом отечественном подходе, представленном в работах Л.С. Цветковой, восстановление ВПФ рассматривается как процесс внутрислоушарной перестройки функций [7; 8]. В отличие от него подход, получивший название музыкальной неврологической терапии (*neurologic music therapy, NMT*), построен на идее перераспределения функциональной межполушарной нагрузки с подключением в процесс восстановления ВПФ субдоминантного полушария и подкорковых структур мозга [11]. Как отмечают М.Н. Thaut [28] и S. Koelsch [21], NMT включает несколько функциональных направлений: музыкальную интонационную терапию (*Music Intonation Therapy, MIT*), музыкальную поддерживающую терапию (*Music Supported Therapy, MST*), ритмическую моторную терапию (*Rhythmic Auditory-Motor*

Entrainment, RAME) и музыкальную терапию аффективных расстройств (Music Therapy Mood Disorders, MTMD). Все эти направления представляют собой разные музыкальные технологии. В данной работе мы остановимся на первых двух направлениях музыкальной терапии, смысл которых состоит в использовании ресурсов музыки в реабилитации когнитивных нарушений.

Музыка и афазия

Музыкаобогащенная среда при работе с афазиями используется в форме музыкальной интонационной терапии (MIT). Американская неврологическая академия активно поддерживает использование MIT в работе с афазией. По мнению ряда исследователей [21; 26; 28; 29; 31], музыкальный и языковой синтаксис имеют в своих нейрональных сетях общие звенья. Эта общность обнаруживается в том, что музыка и речь одинаково требуют интеграции последовательно воспринимаемых стимулов в структурно-организованную сеть. Наличие общих звеньев в психологической и нейрональной структурах этих процессов позволяют воздействовать ритмом и интонацией на речь. Выстроенная таким образом функциональная нагрузка на слуховую перцепцию, как считается, создает благоприятные условия для подключения правого полушария в процесс восстановления речи.

MIT состоит из четырех компонентов: интонирование с подчеркнутым выделением речевой интонации; ритмизирование речи с повышением высоты звука на ударном слоге и понижением на безударном при одновременном отстукивании ритма ипсилатеральной очагу поражения рукой; слуховые и визуальные опоры; построение и формулирование фраз [31]. Эту технологию можно называть музыкаобогащенной средой, так как в ней делается главный упор на просодическую, мелодическую сторону речи.

MIT не является универсальной технологией работы с афазиями, у нее есть ограничения: 1) используется преимущественно при афазии Брока; 2) она направлена на работу с нарушениями пропозициональной речи – речевой морфологии, фонологии и грамматического строя, а не с автоматизированной речью (идиомы, заученные тексты песен, пословицы, поговорки, речевые шаблоны).

Применение MIT как монометода в работе нейропсихолога или речевого терапевта (speech therapist) позволяет добиться более устойчивого снижения выраженности скандированности речи и повышения общего качества речи в сравнении классической формой работы, направленной на повторение слов и фраз [31]. С.У. Wan и коллеги исследовали регресс афазии Брока у 9 пациентов, прошедших 15-недельный курс MIT [30]. Методом оценки структурных изменений в мозге выступила диффузно-тензорная трактография (DTI). Регресс речевых нарушений происходил сопряженно со структурными изменениями в мозге. У пациентов, прошедших курс MIT, в отличие от тех, кто проходил стандартную программу речевой реабилитации, наблюдалась выраженная положительная динамика в речи после 15 недель MIT. В DTI отмечалась редукция фракционной анизотропии в правой нижней лобной извилине, задней верхней височной извилине. Это позволяет говорить, что технологии работы с нарушениями речи,

построенные с фокусом на ритмико-мелодической стороне речи, положительно влияют на регресс афазии, и это происходит одновременно со структурными перестройками в правом полушарии мозга.

Во Франции используется другая версия MIT, которая получила название *Thérapie mélodique est rythmée (TMR)*. Отличие TMR от MIT состоит в отрицании «речевой компетенции» правого полушария. При этом интонирование и ритмизирование речи ею также используются, но сопряженное отстукивание ритма производится не левой, а правой рукой.

Возможности применения музыкаобогащенной среды при других формах афазии мало исследованы, поэтому такие работы представляют большой интерес. T. Säkrämö и коллеги представили лонгитюдное исследование методом магнитно-резонансной томографии на 55 постинсультных левополушарных больных с нарушениями памяти, внимания, различными формами афазии [27]. На сегодняшний день это самая большая выборка, на которой когда-либо было проведено подобное исследование. Включение в программу происходило на остром этапе заболевания. Пациентам проводилось MRI через 3 и 6 месяцев после инсульта. По виду слуховой стимуляции пациенты были разделены на «музыкальную» и «языковую» группы. Обе группы прослушивали любимую музыку («музыкальная» группа) или аудиокнигу («языковая» группа) не менее 1 часа ежедневно в течение двух месяцев. Через 6 месяцев у «музыкальной» группы по сравнению с «языковой» наблюдались более значительное увеличение толщины серого вещества мозга и формирование новых дендритных связей. Структурные изменения в мозге происходили одновременно с редукцией нарушений когнитивных функций: речи, внимания, памяти. Правда, в работе не учитывался жанр и эмоциональный знак предпочитаемой музыки, что, с нашей точки зрения, является важным для анализа представленных данных.

В нашем исследовании также было показано, что музыкаобогащенная среда повышает эффективность восстановления как моторной, так и рецептивной сторон речи у больных с афазией [9]. В нем участвовали пациенты с эфферентной-моторной и акустико-мнестической афазиями, прошедшие шестинедельный курс (по три раза в неделю) музыка-ритмической стимуляции. С «музыкальной» группой велась работа с ритмом (выделение ритма слова, подбор слов с одинаковой ритмической структурой, отстукивание ритма мелодии и т.д.), звуком (дифференциация предметных звуков, шумов), музыкой (вокализация, игра на музыкальных инструментах). Параллельно с этим пациенты занимались с логопедом. Контрольная группа занималась только с логопедом. Спустя два месяца в «музыкальной» группе у пациентов с эфферентной-моторной афазией отмечался регресс экспрессивного аграмматизма и персевераций в речи, а при акустико-мнестической афазии наблюдалось увеличение активного предметного словаря. Контрольная группа значительно отставала в темпах восстановления речи.

Применение музыкальных технологий в афазиологии показывает, что они, приводя к структурным перестройкам в мозге, оказывают действенное влияние на темпы и качество восстановления утраченных при афазии функций.

Музыка и деменция

Повышенный интерес к использованию музыкальных технологий при работе с деменциями объясняется тем, что физиологическим индикатором болезни Альцгеймера является снижение коннективности между париетальной и префронтальной корой. Поэтому реабилитационные подходы предлагают использовать методы, которые могут хотя бы частично восстановить эту связь. М.Н. Thaut [28] и М. Bangert с коллегами [12] отмечают, что при деменциях (даже в случае семантической деменции) музыкальные способности более сохранены, чем языковые. На сегодняшний день это представление разделяется большинством специалистов в области музыкотерапии и реабилитации [16; 17]. Учитывая достаточную сохранность музыкальных способностей при деменции предлагается активно использовать в психологической работе музыкальную поддерживающую терапию (MST). MST включает рецептивную (прослушивание знакомой музыки) и активную (вокализация, игра на инструментах) виды музыкотерапии. При проведении рецептивной музыкотерапии учитывается фактор знакомости мелодии, так как именно этот момент способствует невольному потоку автобиографических воспоминаний, значимых событий, зрительных и вербальных образов. О. McDermott отмечает, что у пациентов с выраженной деменцией, прошедших курсы MST, происходит повышение общей коммуникативной активности [24]. Т. Cheever и соавторы приводят данные рандомизированного контролируемого исследования, согласно которому значимое улучшение когнитивных функций при деменции достигается в ходе длительного курса активной музыкотерапии [16]. Пациенты со средне-грубой деменцией, прошедшие не менее трех курсов групповой активной (вокальной) MST в 12 сессий по три раза в неделю, демонстрируют положительную динамику когнитивного статуса. После первого курса регистрируется значимый регресс в показателях поведения и когнитивных функций (памяти, речи). Но повторные курсы оказывают только поддерживающий эффект. В целом терапевтический эффект реабилитационной работы сохраняется дольше, чем у тех пациентов с деменцией, кто не получает MST. Принимая во внимание, что MST дает положительный терапевтический эффект не только в коррекции когнитивной сферы пациентов с деменцией, но и уровня их социализации, О. McDermott предлагают ее рассматривать в рамках так называемой психосоциальной модели музыки при деменции (the Psychosocial Model of Music in Dementia) [24]. В целом, использование MST позволяет пролонгировать социализацию людей с деменцией.

Заключение

В настоящее время идет переосмысление реабилитационных подходов и поиск новых путей, повышающих эффективность восстановления нарушенных когнитивных функций. Эти подходы строятся на новых данных нейронаук о пластичности мозга и ее изменении в разных возрастных периодах, подвижности функциональной асимметрии, морфологической структуре и полушарной географии нейрональных когнитивных карт. Понимание закономерностей работы здорового и больного мозга позволяет наметить правильные фокусы реабилитационных воздействий. Музыкальная неврологическая терапия – молодое направление. На данный момент накопление фактов о нем опережает их осмысление, еще нет глубины в разработке теоретических основ MNT, четкости в ее понятийном

аппарате, методологии. Тем не менее экспериментальные исследования использования музыкаобогащенной среды при когнитивных нарушениях у взрослых показывают, то их применение в реабилитации оказывают выраженный положительный эффект при терапии афазии и деменции.

Литература

1. Авдеев Л.В., Варивода Ю.П., Дубовик В.М., и др. Рождение звукоряда. Из чего делают музыку. СПб: BODlib. 2006. 92с.
2. Монахова И.Е., Вартанов А.В. Мозговые механизмы субъективной организации слуховых ритмических паттернов // Вестник Московского Университета. Сер. 14. 2011. № 3. С. 156–168.
3. Павлов А.Е. Музыкальная деятельность и ее мозговая организация // Вестник Московского Университета. Сер. 14. Психология. 2007. № 4. С. 92–98.
4. Павлыгина Р.А., Сахаров Д.С., Давыдов В.И. Спектральный анализ ЭЭГ человека при прослушивании музыкальных произведений // Физиология человека. 2004. Том 30. №1. С. 62–69.
5. Павлыгина Р.А., Сахаров Д.С., Давыдов В.И. ЭЭГ человека при распознавании зашумленных зрительных образов в сопровождении музыки // Физиология человека. 2007. Том 33. № 6. С. 35–43.
6. Панюшева Т.Д. Музыкальный мозг: обзор отечественных и зарубежных исследований // Асимметрия. 2008. Том 2. № 2. С. 41–54.
7. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. Москва-Воронеж: Модэк. 2005. 360 с.
8. Цветкова Л.С. Афазиология: современные проблемы и пути их решения. Москва-Воронеж: Модэк. 2011. 744 с.
9. Шипкова К.М. Музыка и речь // Асимметрия. 2018. Том 12. № 2. С. 85–96. doi: 10.18454/ASY.2018.2.14186
10. Altenmüller E., Schlaug G. Apollo's gift: new aspects of neurologic music therapy // Progress in Brain Research. 2015. Vol. 217. P. 237–252. doi: 10.1016/bs.pbr.2014.11.029
11. Altenmüller E., Schlaug G. Neurologic music therapy: The beneficial effects of music making // Acoustical Science and Technology. 2013. Vol. 34. № 1. P. 5–12. doi: 10.1250/ast.34.5
12. Bangert M., Peschel Th., Schlaug G. Shared networks for auditory and motor processing in professional pianists: evidence from fMRI conjunction // Neuroimage. 2006. Vol. 30. № 3. P. 917–926. doi: 10.1016 /j.neuroimage.2005.10.044

13. *Bengtsson S.L., Nagy Z.S. Skare S.L., et al.* Extensive piano practicing has regionally specific effects on white matter development // *Nature Neuroscience*. 2005. Vol. 8. P. 1148–1150. doi.org/10.1038/nn1516
14. *Bensimon M., Amir D., Wolf Y.* Drumming through trauma: Music therapy with post-traumatic soldiers // *The Arts in Psychotherapy*. 2008. Vol. 35. P. 34–48. doi: 10.1016/j.aip.2007.09.002
15. *Carvalho D., Teixeira S., Lucas M., et al.* The mirror neuron system in post-stroke rehabilitation // *International Archives of Medicine*. 2013. Vol. 6. № 41. 7 p. doi: 10.1186/1755-7682-6-41
16. *Cheever Th., Taylor A., Finkelstein R., et al.* NIH/ Kennedy center workshop on music and the brain: finding harmony // *Neuron*. 2018. Vol. 97. № 6. P. 1214–1218. doi.org/10.2016/j.neuron.2018.02.004
17. *Deutsch D.* *Psychology of Music*. San Diego: Elsevier. 2013. 542 p.
18. *Hedge Sh.* Music-based cognitive remediation therapy for patients with traumatic brain injury // *Frontiers in Neurology*. 2014. Vol. 5. № 34. P.1–7. doi: 10.3389/fneur.2014.00034
19. *Herholz S.C., Zatorre R.J.* Musical training as a framework for brain plasticity: behavior, function, and structure // *Neuron*. 2012. Vol. 76. № 3. P. 486–502. doi.org/10.1016/j.neuron.2012.10.011
20. *Jomori I., Hoshiyama M., Uemura J., et al.* Effects of emotional music on visual processes in inferior temporal area // *Cognitive Neuroscience*. 2013. Vol. 4. № 3. P. 21–30. doi: 10.1080/17588928.2012.751366
21. *Koelsch S.* A neuroscientific perspective on music therapy // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2009. Vol. 1169. P. 374–384. doi: 10.1111/j.1749-6632.2009.04592.x
22. *Lv Y.* Influence of cognitive neural mechanism on music appreciation and learning // *Translational Neuroscience*. 2019. Vol. 4. № 3. P. 57–63. doi: 10.1515 /tnsci-2019-0010
23. *Marques C., Moreno S., Castro Sl., et al.* Musicians detect pitch violation in a foreign language better than nonmusicians: behavioral and electrophysiological evidence // *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2007. Vol. 19. № 9. P. 1453–1463. doi.org/10.1162/jocn.2007.19.9.1453
24. *McDermott O., Orrell M., Mette Ridder H.* The importance of music for people with dementia: the perspectives of people with dementia, family carers, staff and music therapists // *Aging & Mental Health*. 2014. Vol. 18. № 6. P. 706–716. doi: 10.1080/13607863.2013.875124
25. *Mitterschiffthaler M.T., Fu C.H., Dalton J.A., et al.* A Functional MRI study of happy and sad affective states induced by classical music // *Human Brain Mapping*. 2007. Vol. 28. № 11. P. 1150–1162. doi:10.1002/hbm.20337

26. Patel A.D., Iversen J.R., Wassenaar M., et al. Musical syntactic processing in agrammatic Broca's aphasia // *Aphasiology*. 2008. Vol. 22. № 7-8. P. 776–789. doi.org/10.1080/02687030701803804
27. Särkämö T., Ripollés P., Vepsäläinen H., et al. Structural changes induced by daily music listening in the recovering brain after middle cerebral artery stroke: a recovering brain after middle cerebral artery stroke: a voxel-based morphometry study // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2014. Vol. 8. Article 245. P. 1–16. doi: 10.3389/fnhum.2014.00245
28. Thaut M.H. The Future of music in therapy and medicine // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2005. Vol. 1060. P. 303–308. doi: 10.1196/annals.1360.023
29. Tomaino C.M. Effective music therapy techniques in the treatment of nonfluent aphasia // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2012. Vol. 1252. P. 312–317. doi: 10.1111/j.1749-6632.2012.06451.x
30. Wan C.Y., Zheng X., Marchina S., et al. Intensive therapy induces contralateral white matter changes in chronic stroke patients with Broca's aphasia // *Brain and Language*. 2014. Vol. 36. P. 1–7. doi: 10.1016/j.bandl.2014.03.011
31. Zumbansen A., Peretz I., Hébert S. The combination of rhythm and pitch can account for the beneficial effect of melodic intonation therapy on connected speech improvements in Broca's aphasia // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2014. Vol. 8. Article 592. P. 1–11. doi: 10.3389/fnhum.2014.00592

References

1. Avdeev L.V., Varivoda Ju.P., Dubovik V.M., et al. Rozhdenie zvukorjada. Iz chego delajut muzyku [The birth of the scale. What music is made of]. Saint-Petersburg: BODlib. 2006. 92 p.
2. Monahova I.E., Vartanov A.V. Mozgovye mehanizmy sub'ektivnoj organizacii sluhovyh ritmicheskikh patternov [Brain mechanisms of subjective organization of auditory rhythmic patterns]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14 Psihologija [Bulletin of Moscow State University. Ser.14 Psychology]*, 2011, no. 3, pp. 156–168. (in Russ., abstr. in Engl.)
3. Pavlov A.E. Muzykal'naja dejatel'nost' i ee mozgovaja organizacija [Musical activity and its brain organization]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psihologija [Bulletin of Moscow State University. Ser.14 Psychology]*, 2007, no. 4. pp. 92–98. (in Russ., abstr. in Engl.)
4. Pavlygina R.A., Saharov D.S., Davydov V.I. Spektral'nyj analiz JeJeG cheloveka pri proslushivanii muzykal'nyh proizvedenij [Spectral analysis of human EEG when listening to music]. *Fiziologija cheloveka [Human Physiology]*, 2004, vol. 30, no. 1., pp. 62–69. (in Russ., abstr. in Engl.)

5. Pavlygina R.A., Saharov D.S., Davydov V.I. JeJeG cheloveka pri raspoznavanii zashumlennykh zritel'nykh obrazov v soprovozhdenii muzyki [Human EEG in recognition of noisy visual images accompanied by music]. *Fiziologija cheloveka [Human Physiology]*, 2007. vol. 33, no. 6, pp. 35–43. (in Russ., abstr. in Engl.)
6. Panjusheva T.D. Muzykal'nyj mozg: obzor otechestvennykh i zarubezhnykh issledovaniy [Musical brain: a review of Russian and foreign studies]. *Asimetrija [Asymmetry]*, 2008, vol. 2, no. 2, pp. 41–54. (in Russ., abstr. in Engl.)
7. Cvetkova L.S. Nejropsihologija scheta, pis'ma i chtenija: narushenie i vosstanovlenie [Neuropsychology numeracy, writing and reading: the violation and restoration]. Moscow-Voronezh: Modjek, 2005, 360p. (In Russ.)
8. Cvetkova L.S. Afaziologija: sovremennye problemy i puti ih reshenija [Aphasiology: modern problems and solutions]. Moscow-Voronezh: Modjek, 2011, 744p. (In Russ.)
9. Shipkova K.M. Muzyka i rech' [Music and speech]. *Asimetrija [Asymmetry]*, 2018, vol. 12, no. 2, pp. 85–96. doi: 10.18454/ASY.2018.2.14186. (in Russ., abstr. in Engl.)
10. Altenmüller E., Schlaug G. Apollo's gift: new aspects of neurologic music therapy. *Progress in Brain Research*, 2015, vol. 217, pp. 237–252. doi: 10.1016/bs.pbr.2014.11.029
11. Altenmüller E., Schlaug G. Neurologic music therapy: The beneficial effects of music making. *Acoustical Science and Technology*, 2013, vol. 34, no. 1, pp. 5–12. doi:10.1250/ast.34.5
12. Bangert M., Peschel, Th., Schlaug, G. Shared networks for auditory and motor processing in professional pianists: evidence from fMRI conjunction. *Neuroimage*, 2006, vol. 30, no. 3, pp. 917–926. doi: 10.1016/j.neuroimage.2005.10.044
13. Bengtsson S.L., Nagy Z., Skare S., et al. Extensive piano practicing has regionally specific effects on white matter development. *Nature Neuroscience*, 2005, vol. 8, pp. 1148–1150. doi.org/10.1038/nn1516
14. Bensimon M., Amir D., Wolf Y. Drumming through trauma: Music therapy with post-traumatic soldiers. *The Arts in Psychotherapy*, 2008, vol. 35, pp. 34–48. doi: 10.1016/j.aip.2007.09.002
15. Carvalho D., Teixeira S., Lucas M., et al. The mirror neuron system in post-stroke rehabilitation. *International Archives of Medicine*, 2013, vol. 6, no. 41. 7 p. doi: 10.1186/1755-7682-6-41
16. Cheever Th., Taylor A., Finkelstein R., et al. NIH/Kennedy center workshop on music and the brain: finding harmony. *Neuron*, 2018, vol. 97, no. 6, pp. 1214–1218. doi: 10.2016/j.neuron.2018.02.004
17. Deutsch D. Psychology of Music. San Diego: Elsevier, 2013, 542p.
18. Hedge Sh. Music-based cognitive remediation therapy for patients with traumatic brain injury. *Frontiers in Neurology*, 2014, vol. 5, article 34, pp. 1–7. doi: 10.3389/fneur.2014.00034

19. Herholz S.C., Zatorre R.J. Musical training as a framework for brain plasticity: behavior, function, and structure. *Neuron*, 2012, vol. 76, no. 3, pp. 486–502. doi: 10.1016/j.neuron.2012.10.011
20. Jomori I., Hoshiyama M., Uemura J., et al. Effects of emotional music on visual processes in inferior temporal area. *Cognitive Neuroscience*, 2013, vol. 4, no. 3, pp. 21–30. doi.org/10.1080/17588928.2012.751366
21. Koelsch S. A neuroscientific perspective on music therapy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2009, vol. 1169, pp. 374–384. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.04592.x
22. Lv Y. Influence of cognitive neural mechanism on music appreciation and learning. *Translational Neuroscience*, 2019, vol. 4, no. 3, pp. 57–63. doi:10.1515/tnsci-2019-0010
23. Marques C., Moreno S., Castro Sl., et al. Musicians detect pitch violation in a foreign language better than nonmusicians: behavioral and electrophysiological evidence *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2007, vol. 19, no. 9, pp. 1453–1463. doi.org/10.1162/jocn.2007.19.9.1453
24. McDermott O., Orrell M., Mette Ridder H. The importance of music for people with dementia: the perspectives of people with dementia, family carers, staff and music therapists. *Aging & Mental Health*, 2014. vol. 18, no. 6, pp. 706–716. doi: 10.1080/13607863.2013.875124
25. Mitterschiffthaler, M.T., Fu C. H.Y., Dalton, J.A., et al. A Functional MRI study of happy and sad affective states induced by classical music. *Human Brain Mapping*, 2007, vol. 28, no. 11, pp. 1150–1162. doi:10.1002/hbm.20337
26. Patel A.D., Iversen J.R., Wassenaar M., et al. Musical syntactic processing in agrammatic Broca's aphasia. *Aphasiology*, 2008, vol. 22, no. 7-8, pp. 776–789. doi.org/10.1080/02687030701803804
27. Särkämö T., Ripollés P., Vepsäläinen H., et al. Structural changes induced by daily music listening in the recovering brain after middle cerebral artery stroke: a recovering brain after middle cerebral artery stroke: a voxel-based morphometry study. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014, vol. 8, article 245, pp. 1–16. doi: 10.3389/fnhum.2014.00245
28. Thaut M.H. The Future of music in therapy and medicine. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2005, vol. 1060, pp. 303–308. doi: 10.1196/annals.1360.023
29. Tomaino C.M. Effective music therapy techniques in the treatment of nonfluent aphasia. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2012, vol. 1252, pp. 312–317. doi: 10.1111/j.1749-6632.2012.06451.x
30. Wan C.Y., Zheng X., Marchina S., et al. Intensive therapy induces contralateral white matter changes in chronic stroke patients with Broca's aphasia. *Brain and Language*, 2014, vol. 36, pp. 1–7. doi: 10.1016/j.bandl.2014.03.011

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

Shipkova K.M. The Use of Music Enriched Environment in Cognitive Impairment in Adults (A Theoretical Review)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 64–77.

31. Zumbansen A., Peretz I., Hébert S. The combination of rhythm and pitch can account for the beneficial effect of melodic intonation therapy on connected speech improvements in Broca's aphasia. *Frontiers in Human Neuroscience*, 2014, vol. 8, article 592. doi.org/10.3389/fnhum.2014.00592

Информация об авторе

Шипкова Каринэ Маратовна, кандидат психологический наук, ведущий научный сотрудник, Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского Минздрава России, г. Москва, Российская Федерация, доцент кафедры нейро-и патопсихологии, Российский государственный гуманитарный университет, г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8235-6155>, e-mail: karina.shipkova@gmail.com

Information about the author

Karine M. Shipkova, PhD in Psychology, Leading Research Associate, Serbsky National Medical Research Center of Psychiatry and Narcology, Associate Professor, Chair of Neuro- and Pathopsychology, Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8235-6155>, e-mail: karina.shipkova@gmail.com

Получена: 20.09.2019

Received: 20.09.2019

Принята в печать: 20.03.2020

Accepted: 20.03.2020

Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно- эмиссионной томографии и магнитно- резонансной спектроскопии)

Громова Е.А.

*Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук
(ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7723-8242>, e-mail: gromova@ihb.spb.ru*

Катаева Г.В.

*Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук
(ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0463-9832>, e-mail: galina@ihb.spb.ru*

Хоменко Ю.Г.

*Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук
(ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7593-499X>, e-mail: khomenko@ihb.spb.ru*

Котомин И.А.

*Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук
(ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8966-4107>, e-mail: kotomin@ihb.spb.ru*

Богдан А.А.

*Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук
(ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2836-1516>, e-mail: andrey@ihb.spb.ru*

Косых А.В.

*Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями
(СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний»), г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2685-279X>, e-mail: allysrb@yandex.ru*

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

Рассохин В.В.

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (ФГБУО ВО ПСПбГМУ), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1159-0101>, e-mail: ras-doc@mail.ru*

Беляков Н.А.,

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (ФГБУО ВО ПСПбГМУ), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2006-2255>, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru*

Трофимова Т.Н.,

*Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова (ФГБУО ВО ПСПбГМУ), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4871-2341>, e-mail: trofimova-tn@avaclinic.ru*

Статья посвящена исследованию когнитивных функций и психоэмоционального состояния ВИЧ-инфицированных пациентов. Обследовано 38 человек в возрасте 25–45 лет. Обнаружено, что у ВИЧ-инфицированных пациентов наблюдаются нарушения функционирования ЦНС, выявляемые уже на ранних стадиях после инфицирования. Показатели когнитивных функций и психоэмоционального состояния коррелируют с метаболизмом коры головного мозга, преимущественно – структур, связанных с исполнительными функциями. Очевидно, что у пациентов данной категории имеет место ослабление исполнительных функций, и поэтому важно включать в программу реабилитации психокоррекционные мероприятия, направленные на тренировку эмоционально-волевой сферы, что должно способствовать также поддержанию когнитивных функций и лучшей социальной адаптации. Выявленные изменения метаболизма глюкозы и содержания N-ацетиласпартата неспецифичны и могут быть вызваны сочетанием непосредственного воздействия вируса на вещество головного мозга, психогенных и преморбидных факторов. Вероятнее всего, имеющиеся преморбидные особенности усиливаются под влиянием токсического действия ВИЧ и тяжелого психоэмоционального стресса, сопутствующего получению информации об инфицированности.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, позитронно-эмиссионная томография, магнитно-резонансная спектроскопия, когнитивные нарушения.

Для цитаты: Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г., Котомин И.А. Богдан А.А., Косых А.В., Рассохин В.В., Беляков Н.А., Трофимова Т.Н. Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии) [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 78–103. DOI: 10.17759/cpse.2020090105

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)

Elena A. Gromova

N.P. Bechtereva Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7723-8242>, e-mail: gromova@ihb.spb.ru

Galina V. Kataeva

N.P. Bechtereva Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0463-9832>, e-mail: galina@ihb.spb.ru

Iuliia G. Khomenko

N.P. Bechtereva Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7593-499X>, e-mail: khomenko@ihb.spb.ru

Ivan A. Kotomin

N.P. Bechtereva Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: kotomin@ihb.spb.ru

Andrey A. Bogdan

N.P. Bechtereva Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2836-1516>, e-mail: andrey@ihb.spb.ru

Aleksandra V. Kosych

Northwestern District AIDS Prevention and Control Center, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: allysrb@yandex.ru

Vadim V. Rassokhin

Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1159-0101>, e-mail: ras-doc@mail.ru

Nikolay A. Belyakov

Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2006-2255>, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru

Tatiana N. Trofimova

Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Saint-Petersburg, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4871-2341>, e-mail: trofimova-tn@avaclinic.ru

The article presents the results of the study of cognitive functions and the psychic state of HIV-infected patients. 38 patients aged 25-45 years were examined. In HIV-infected patients, dysfunctions of the central nervous system observed, which could be detected in the early stages after infection. Indicators of cognitive functions and psychic state correlated with the metabolism of the cerebral cortex, mainly with the metabolism of structures associated with executive functions. Obviously, patients of presented category have a decline in executive functions. Therefore, it is important to include psychocorrective treatment aimed at training of emotional-volitional functions, in the rehabilitation program which should also contribute to the improvement of cognitive functions and better social adaptation. The revealed changes in glucose metabolism and the content of N-acetyl aspartate were nonspecific and could be caused by a combination of the direct effect of the virus on the brain tissue, psychogenic and premorbid factors. Most likely, the existing premorbid features enhanced by the toxic effects of HIV and severe psycho-emotional stress associated with obtaining information about infection.

Keywords: HIV infection, positron emission tomography, magnetic resonance spectroscopy, cognitive impairment.

For citation: Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., Kotomin I.A., Bogdan A.A., Kosych A.V., Rassokhin V.V., Belyakov N.A., Trofimova T.N. Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy). *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 78–103. DOI: 10.17759/cpse.2020090105 (In Russ.)

Введение

На современном этапе пандемии ВИЧ существование специфических ВИЧ-ассоциированных нейрокогнитивных расстройств (ВАНР) не вызывает сомнений, их проявления наблюдаются у 30–50% больных [11; 33]. Нейрокогнитивные нарушения при ВИЧ-инфекции имеют большую социальную значимость, так как их наличие повышает вероятность дезадаптации в социуме, приводит к снижению профессиональных навыков человека и к ограничению его повседневной активности [1; 6]. Было показано, что для ВАНР характерны прежде всего исполнительная дисфункция и нарушения эпизодической памяти [16; 24; 25; 32; 37], которые приводят к снижению комплаентности пациентов и меньшей приверженности к антиретровирусной терапии (АРТ), однако механизм их развития до конца не ясен.

В этом отношении несомненна актуальность исследования патогенетических механизмов психоэмоциональных и когнитивных нарушений при ВИЧ-инфекции. Для решения этой задачи необходимы методы, оценивающие функциональное состояние головного мозга. «Золотым стандартом» в этом отношении является

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

метод позитронно-эмиссионной томографии (ПЭТ) с ¹⁸F-фтордезоксиглюкозой (ФДГ). Поскольку ФДГ проходит те же метаболические пути в нервной ткани, что и обычная глюкоза, являющаяся универсальным энергетическим метаболитом для головного мозга, накопление ФДГ позволяет оценить функциональную активность ткани. Подробно стандартная процедура ПЭТ описана в работе Г.В. Катаевой и коллег [5]. ПЭТ с ФДГ успешно применяется в диагностике широкого спектра неврологических и других заболеваний [7]. В последние десятилетия широкое распространение получил метод магнитно-резонансной томографии (МРТ), который, помимо исследования структуры органов, может дать информацию об их биохимическом составе с помощью магнитно-резонансной спектроскопии (МРС). В данный момент количество метаболитов, содержание которых в тканях можно оценить с помощью МРС, ограничено. Тем не менее их изучение представляет интерес, поскольку позволяет дать оценку содержания этих веществ в живой ткани. Один из основных метаболитов, наиболее хорошо различимый в МР-спектре и имеющий большое значение для функционирования нервной ткани, – N-ацетиласпартат (НАА), который содержится в нейронах и считается маркером нейрональной целостности. При заболеваниях, сопровождающихся разрушением нервной ткани, наблюдается снижение концентрации НАА [14]. В связи с техническими особенностями метода МРС определение абсолютных концентраций веществ в живой ткани затруднено, поэтому обычно используются относительные показатели. В качестве референта обычно применяют комбинированный пик креатина (Cr) и фосфокреатина, поскольку считается, что его концентрация в тканях головного мозга достаточно постоянна. Таким образом, на практике оценивается отношение НАА/Cr [14].

В наших предыдущих работах было показано, что уже на ранних стадиях ВИЧ-инфицирования по данным ПЭТ с ФДГ и МРС обнаруживаются изменения метаболизма в тканях головного мозга, при этом у пациентов с бессимптомной ВИЧ-инфекцией изменения функционального состояния головного мозга определялись в передней поясной коре [2–4]. Прогрессирование заболевания с коинфекцией хронического гепатита С сопровождалось распространением гипометаболизма на конвексимальную лобную кору и хвостатые ядра. При этом в исследуемых группах влияния АРТ на церебральный метаболизм не выявлено.

Цель работы: изучение структурно-функциональных параллелей при развитии когнитивного и психоэмоционального дефицита у ВИЧ-инфицированных пациентов по данным ПЭТ с ФДГ и МРС.

Материалы и методы исследования

Работа базируется на выполненном в Институте мозга человека им. Н.П. Бехтерева обследовании ВИЧ-инфицированных пациентов (38 человек в возрасте 25–45 лет). Пациенты составили три группы: в группу 1 вошли пациенты, принимавшие АРТ, с содержанием лимфоцитов CD4 \geq 500 единиц, в группу 2 – пациенты, принимавшие АРТ, но с CD4 \leq 500, в группу 3 – пациенты, не

принимавшие АРТ. Подробная характеристика групп представлена в табл. 1. Перед исследованием было получено письменное информированное согласие всех пациентов.

Таблица 1

Клинико-лабораторные данные пациентов трех групп

Показатель	Не принимали АРТ		Принимали АРТ
	Группа 1	Группа 2	Группа 3
Возраст, лет	31,1±5,4	32,4±7,9	30,4±7,4
Длительность заболевания, мес.	29,7±18,9	27,6±19,8	60,4±11,7
Концентрация CD4-лимфоцитов в плазме крови (кл/мл)	599±54	352±75	409±92
Количество человек	12	14	12
Пол: М/Ж	7/5	9/5	8/4

Критерии исключения для всех групп: употребление психоактивных веществ; необходимость сопутствующей терапии средствами, оказывающими влияние на функциональные показатели ЦНС; неврологические заболевания, не связанные с ВИЧ; беременность; психические заболевания до заражения ВИЧ; поражение головного мозга оппортунистическими инфекциями.

Психологическое исследование проводилось с помощью следующих методик.

1. Таблицы Шульте – 5 таблиц с хаотичным размещением в них чисел от 1 до 25. Суть работы с данной таблицей – быстрое нахождение всех последовательных чисел. В норме у здорового человека на это уходит 30–50 секунд. По результатам высчитывался показатель «эффективность работоспособности» (ЭР): $ЭР = (T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5) / 5$, где T_i — время работы с i -ой таблицей.

2. Шкала памяти Векслера – психометрический метод оценки памяти, включающий в себя ряд заданий, позволяющих дать профильную оценку состояния отдельных мнестических функций (ориентирования в пространстве и времени, логической памяти, парных ассоциаций и др.).

3. Для оценки психологических нарушений использовался Опросник выраженности психопатологической симптоматики (SCL-90-R), разработанный

Л.Р. Дерогатис [17] и адаптированный Н.В Тарабриной [10]. Опросник содержит 9 шкал: SOM – соматизация, OCD – обсессивность/компульсивность, INT_ANX – межличностная тревожность, DEPR – депрессивность, ANX – тревожность, NOS – враждебность, FOB – фобии, PAR – паранойяльность, PSY – психотизм. Измерялся общий индекс тяжести GSI (Global Severity Index) психопатологической симптоматики, являющийся индикатором текущего состояния и отражающий уровень психического дистресса.

MPT выполнялось на томографе Philips Achieva 3T со стандартной 8-канальной катушкой для исследования головного мозга и включало T1, T2 и постконтрастное сканирование для исключения очаговой патологии. МРС в суправентрикулярной области проведена по программе 2D-PRESS (TR=2000 ms, TE=144 ms), размер воксела – 10*10*15мм. Для оценки спектров использовалась программа SpectroView (Philips). Область исследования включала белое вещество суправентрикулярной области и серое вещество медиальной коры (рис. 1). Воксели, которые попали на границу белого и серого вещества, исключались из анализа.

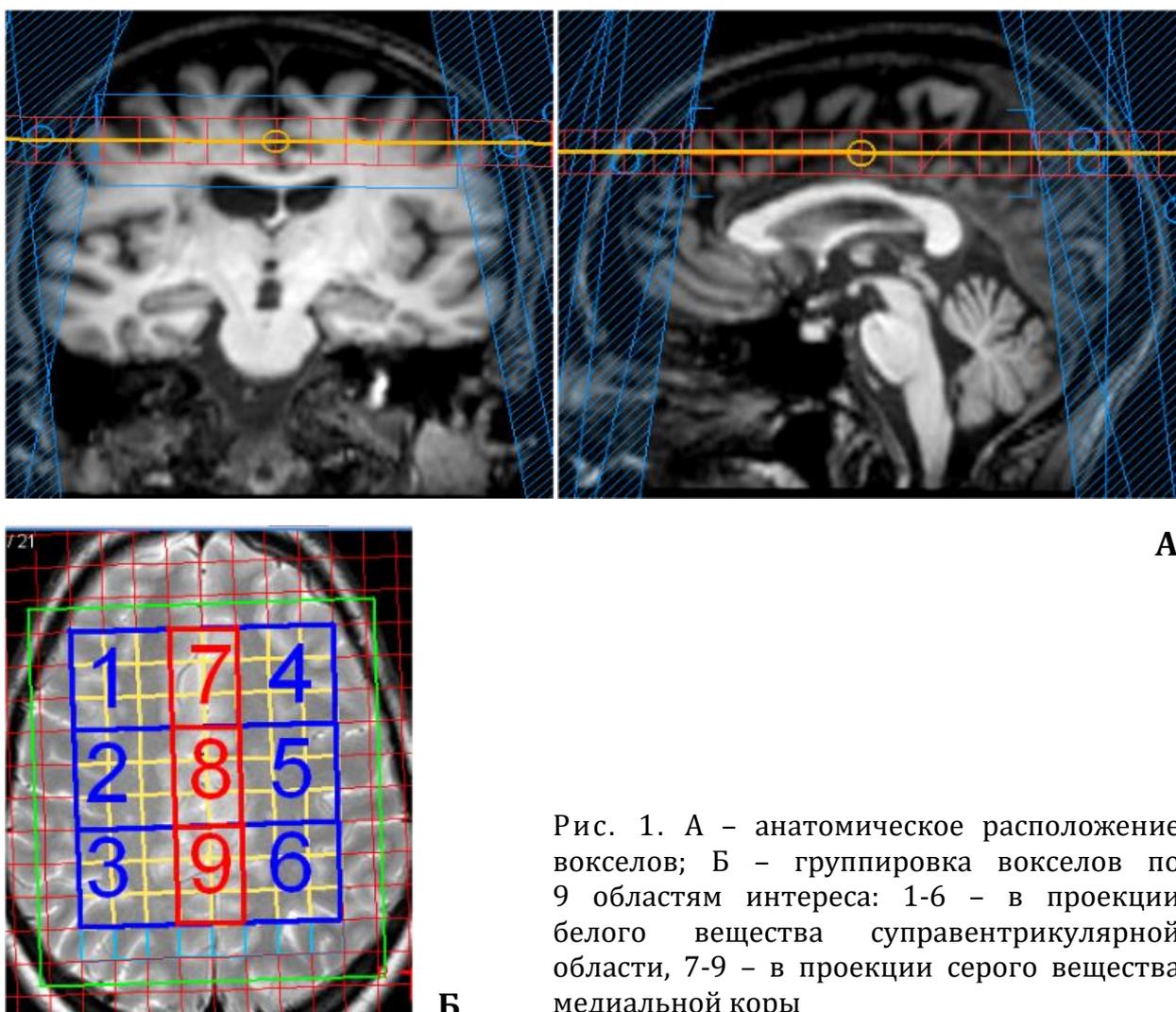


Рис. 1. А – анатомическое расположение вокселей; Б – группировка вокселей по 9 областям интереса: 1-6 – в проекции белого вещества суправентрикулярной области, 7-9 – в проекции серого вещества медиальной коры

ПЭТ проводилась на томографе Philips GeminiTF Base16. Радиофармпрепарат ^{18}F -ФДГ вводили внутривенно в дозе 4-5 mCi. Сканирование длительностью 10 минут начиналось через 30-40 мин после введения. Для анализа скорости метаболизма глюкозы (СМГ) индивидуальные изображения приводились к стандартному анатомическому координатному пространству MNI Space [20], для чего использовались программы Statistical Parametric Mapping (SPM-8) [34]. Затем при помощи WFUPicAtlas [36] вычислялись средние значения накопленной активности в полях Бродмана (ПБ). Подробное описание методики представлено в работе Г.В. Катаевой и коллег [5]. Для анализа результатов применялась нормализация накопленной активности в ПБ на среднюю накопленную активность во всем головном мозге.

Статистический анализ (однофакторный дисперсионный анализ с post-hoc процедурой методом Тьюки и корреляционный анализ по Спирмену) проводился с использованием Statistica V. 11. Валидность применения дисперсионного анализа – проверка нормальности распределения и гомогенности дисперсий проводились при помощи теста Шапиро–Вилка и критерия Ливиня.

Проверка на множественность сравнений результатов корреляционного анализа по Спирмену проводилась с помощью метода определения «частоты ложных обнаружений» false discovery rate (FDR) [15]. Р считалось значимым, если соблюдались следующие условия: $p < (i/m)Q$, где i – ранг p (наименьшее p имеет ранг, равный 1, следующий меньший – 2 и так далее), m – количество сравнений, – требуемый уровень значимости. Согласно J.H. McDonald, Q принималось равным 0,05 [29].

СМГ во многих областях коры больших полушарий коррелируют между собой, что отражает особенности их функциональных связей. Поскольку методы проверки на множественность сравнений рассчитаны на выборки с независимыми переменными [29], а показатели СМГ в разных полях Бродмана не являются независимыми друг от друга, они не рассматривались как разные переменные при определении FDR. Таким образом, при проверке на множественность сравнений при сопоставлении данных психологических тестов и ПЭТ количество проверяемых гипотез считалось равным количеству шкал тестов.

Следует отметить, что, согласно J.H. McDonald [29], коррекция на множественность сравнений не всегда целесообразна: эта процедура проводится для того, чтобы снизить вероятность ложно положительных результатов, однако в случае проверки большого количества гипотез (сравнения большого количества показателей) она будет приводить к потере значимых результатов. В этом отношении даже в случае, если результаты не проходят проверку на множественность сравнений, но могут иметь практическое значение, целесообразно их публиковать с указанием на то, что они могут оказаться случайными. При этом проверкой таких результатов будут служить не математические методы, а воспроизводимость результатов в других исследованиях.

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
 Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
 Клиническая и специальная психология
 2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
 Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
 Clinical Psychology and Special Education
 2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

Межгрупповое сравнение показателей проводилось с помощью однофакторного дисперсионного анализа с *post-hoc* процедурой методом Тьюки, который не требует дополнительной проверки на множественность сравнений.

Результаты

Подробно показатели нейровизуализационных методов исследования (ПЭТ и МРС) и их сравнение в разных группах были опубликованы в предыдущих работах [2; 3]. Данная статья посвящена анализу психологических особенностей и сопоставлению их с данными ПЭТ и МРС.

Значимых различий между группами по результатам тестирования при помощи таблиц Шульте и текста Векслера выявлено не было. Показатели тестов представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты тестов Векслера и Шульте в обследованных группах

Шкала	Группа 1		Группа 2		Группа 3	
	Среднее	SD	Среднее	SD	Среднее	SD
Эквивалентный показатель памяти	100,70	11,94	112,64	17,97	108,29	16,34
Оперативная память	5,90	1,45	6,55	2,02	6,14	2,27
Кратковременная слуховая память	12,40	1,65	12,09	2,26	12,00	1,00
Логическая память	10,55	3,18	10,55	3,80	13,57	4,43
Зрительная память	7,60	3,50	11,00	2,79	10,43	2,07
Ассоциативная память	13,50	3,57	14,50	4,37	13,14	3,15
Тест «10 слов»	8,56	1,67	7,73	2,37	8,00	2,45
Устойчивость внимания	1,03	0,08	0,96	0,13	0,91	0,09
Эффективность работоспособности	35,80	6,47	35,60	6,94	36,57	5,91

Однако были выявлены корреляции между скоростью метаболизма глюкозы и баллами по отдельным шкалам (табл. 3). Корреляции были определены во всей группе пациентов в целом.

Таблица 3

Коэффициенты корреляции показателей когнитивных тестов и СМГ ($p < 0,05$)

Показатели	Поля Бродмана (в скобках – коэффициент корреляции)	
	Левое полушарие	Правое полушарие
Эквивалентный показатель памяти	ПБ10 (0,44); $p=0,009$	ПБ10 (0,43); $p=0,010$ ПБ46 (0,40); $p=0,023$
	ПБ11 (0,40); $p=0,022$	
	ПБ46 (0,35); $p=0,045$	
Ассоциативная память	ПБ47 (0,40); $p=0,018$	-
Эффективность работоспособности	ПБ23 (-0,41); $p=0,021$	ПБ24 (-0,36); $p=0,043$ ПБ26,29,30 (-0,59); $p=0,005$ ПБ32 (-0,50); $p=0,003$
	ПБ24 (-0,47); $p=0,007$	
	ПБ26,29,30 (-0,43); $p=0,013$	
	ПБ32 (-0,35); $p=0,047$	

Обращают на себя внимание корреляции показателей когнитивных тестов с СМГ в областях коры, связанных с исполнительными функциями (лобная, в том числе орбитофронтальная кора, лимбическая кора). Показатель эффективности работоспособности по тесту Шульте отрицательно коррелировал с функциональной активностью поясной коры. Таким образом, более быстрое выполнение теста было ассоциировано с лучшим функциональным состоянием поясной коры.

Психоэмоциональное состояние пациентов. При анализе результатов психологического тестирования было выявлено, что уровень дистресса по данным Опросника выраженности психопатологической симптоматики по ряду показателей превышает нормативные значения, что совпадает с результатами, полученными в исследовании А.В. Гайсиной [2]. В группе 1 повышенные значения встречались только по нескольким шкалам, в группах 2 и 3 – по всем шкалам (табл. 4). При этом следует отметить достаточно большой разброс показателей внутри каждой группы, что говорит о неоднородности групп по степени выраженности и типу преобладающей психопатологической симптоматики.

Межгрупповые различия соматизации можно объяснить двумя факторами: положительной корреляционной связью между уровнем соматизации и длительностью заболевания ($r=0,6$; $p < 0,05$) и отрицательной зависимостью между баллами по шкале соматизации и уровнем CD4-лимфоцитов ($r=-0,5$, $p < 0,05$). Непосредственного влияния уровня вирусной нагрузки на выраженность соматизации выявлено не было. Очевидно, что уровень дистресса увеличивался при

прогрессировании заболевания, что может быть связано как с психоэмоциональным фактором, так и с повреждающим действием ВИЧ-инфекции на ЦНС. Для проверки этого предположения данные тестов были сопоставлены с данными ПЭТ и МРС.

Таблица 4

Баллы по шкалам Опросника выраженности психопатологической симптоматики в обследованных группах пациентов

Шкала	Нормативные показатели	Группа 1		Группа 2		Группа 3	
		Среднее	SD	Среднее	SD	Среднее	SD
SOM	0,36	0,33	0,30	0,64*	0,57	0,88*	0,36
OCD	0,39	0,39	0,19	0,74	0,45	0,81*	0,52
INT_ANX	0,29	0,27	0,21	0,70*	0,60	0,57	0,37
DEPR	0,36	0,33	0,35	0,76*	0,46	0,60*	0,36
ANX	0,30	0,23	0,13	0,68*	0,55	0,43*	0,46
HOS	0,30	0,43	0,41	0,50	0,50	0,59	0,45
FOB	0,13	0,29	0,21	0,48	0,38	0,51	0,07
PAR	0,34	0,50	0,00	1,17	0,81	0,67	0,17
PSY	0,14	0,25	0,30	0,47	0,32	0,20	0,08
GSI	0,31	0,25	0,15	0,55	0,44	0,55	0,24

Примечание: * – значения достоверно выше ($p < 0,05$) по сравнению со значениями группы 1. SOM – соматизация, OCD – обсессивность/компульсивность, INT_ANX – межличностная тревожность, DEPR – депрессивность, ANX – тревожность, HOS – враждебность, FOB – фобии, PAR – паранойяльность, PSY – психотизм, GSI – психопатологической симптоматики.

Для сопоставления показателей дистресса с данными ПЭТ и МРС был проведен корреляционный анализ баллов по шкалам Опросника выраженности психопатологической симптоматики с СМГ, результаты представлены в табл. 5.

Таблица 5

Результаты корреляционного анализа показателей дистресса и СМГ ($p < 0,05$)

Шкалы опросника	Поля Бродмана (в скобках – коэффициент корреляции)	
	Левое полушарие	Правое полушарие
SOM	ПБ4 (0,52); $p=0,003$	-
OCD	ПБ9 (0,37); $p=0,049$ ПБ41-43 (0,43); $p=0,021$ ПБ45 (0,42); $p=0,025$	ПБ20 (-0,40); $p=0,030$
INT_ANX	ПБ41-43 (0,40); $p=0,033$	-
DEPR	-	ПБ11 (-0,39); $p=0,036$
ANX	ПБ41-43 (0,41); $p=0,028$ ПБ45 (0,52); $p=0,004$	-
HOS	ПБ26,29,30 (0,40); $p=0,040$ ПБ32 (0,48); $p=0,013$ ПБ45 (0,42); $p=0,032$	ПБ24 (0,39); $p=0,049$ ПБ32 (0,50); $p=0,010$
FOB	-	-
PAR	-	-
PSY	-	ПБ46 (0,50); $p=0,008$
GSI	ПБ4 (0,39); $p=0,032$	-

Примечание: расшифровку шкал тестов см. в примечании к табл. 4.

Корреляционный анализ показателей Опросника выраженности психопатологической симптоматики и NAA/Cr в медиальной коре и в прилежащем к ней белом веществе выявил взаимосвязи в основном в передней поясной коре и прилежащем к ней белом веществе (табл. 6).

Таким образом, были выявлены положительные корреляции показателей шкал опросника с СМГ в лобной, височной и поясной коре, частично совпадающие с теми, гипометаболизм в которых соответствовал более низким показателям когнитивных функций. В первую очередь, это может свидетельствовать о том, что и развитие

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
 Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
 Клиническая и специальная психология
 2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
 Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
 Clinical Psychology and Special Education
 2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

когнитивной дисфункции, и развитие психопатологической симптоматики связаны с одними и теми же зонами коры больших полушарий, причем известно, что эти области коры отвечают за исполнительные функции [28]. При этом более высокая функциональная активность лобной и поясной коры, совпадающая с более выраженной психопатологической симптоматикой, может говорить о повышенной, «чрезмерной» активности этих областей, ассоциированной с психопатологическими проявлениями. В то же время чрезмерная активация поясной коры ассоциирована со снижением некоторых когнитивных показателей.

Таблица 6

Коэффициенты корреляции показателей Опросника выраженности психопатологической симптоматики с NAA/Cr по данным МРС

Правое полушарие	Медиальная кора	Левое полушарие
<u>БВ 1</u>	<u>СВ 7</u>	<u>БВ 4</u>
GSI (0,57); p=0,007	GSI (0,62); p=0,003	GSI (0,51); p=0,002
DEPR (0,48); p=0,030	PAR (0,46); p=0,035	SOM (0,65); p=0,001
OCD (0,54); p=0,013	OCD (0,59); p=0,005	ANX (0,56); p=0,010
	HOS (0,62); p=0,008	DEPR (0,66); p=0,002
<u>БВ 2</u>	<u>СВ 8</u>	<u>БВ 5</u>
ANX (0,46); p=0,021	OCD (0,51); p=0,017	-
INT_ANX (0,50); p=0,023	INT_ANX (0,53); p=0,021	
<u>БВ 3</u>	<u>СВ 9</u>	<u>БВ 6</u>
-	OCD (0,45); p=0,048	-
	INT_ANX (0,48); p=0,033	

Примечание: БВ – воксели в проекции суправентрикулярного белого вещества, СВ – воксели в проекции медиальной коры, согласно рис. 1. В скобках указаны коэффициенты корреляции. Расшифровку шкал тестов см. в примечании к табл. 4.

Может существовать и другое объяснение, связанное с особенностями регистрации выраженности психопатологической симптоматики, когда сам пациент должен по баллам оценить ее наличие. При этом низкие показатели психопатологической симптоматики могут быть зарегистрированы у следующих пациентов:

- пациенты, у которых нет психопатологической симптоматики;

- пациенты, отрицающие наличие психопатологических симптомов из-за снижения критики к своему состоянию, у которых фактически наблюдаются более выраженные изменения психики, но они не регистрируются при заполнении опросника. У таких пациентов гипотетически можно ожидать более низкие показатели СМГ в лобных областях, что и будет давать прямые корреляции с баллами по описываемому тесту.

- пациенты, которые не настроены отвечать правдиво в силу протестных реакций, либо высокого уровня конформности и стремления дать социально приемлемые ответы.

Согласно данным ряда исследователей, у ВИЧ-инфицированных пациентов могут иметь место недооценка тяжести и низкая тревога в отношении собственного заболевания [8; 9; 27]. Кроме того, могут быть преморбидные особенности личности, связанные с тенденцией к антисоциальному поведению. С этими фактами согласуется возможность наличия в группе значительного количества пациентов, недооценивающих свое состояние, либо не дающих правдивых ответов. Причем, согласно ПЭТ и МРС, у таких пациентов наблюдаются более низкие показатели функционального состояния ряда областей коры, ассоциированные также с худшим когнитивным статусом.

Тот факт, что в данной работе получены положительные корреляции с СМГ в областях коры головного мозга, ответственных за исполнительные функции, может говорить о том, что в целом наличие высоких баллов по Опроснику выраженности психопатологической симптоматики является признаком относительной сохранности когнитивных функций пациента и высокого уровня его комплаентности, склонности к сотрудничеству. С другой стороны, высокие значения баллов по этой шкале могут иметь противоположное значение, отражая высокий уровень дистресса и психопатологической симптоматики, поэтому должны оцениваться только в комплексе с другими методами. Таким образом, представляется необходимым ввести в практику психологического обследования тесты, которые были бы основаны не только на субъективной оценке пациентом своего состояния, которые предполагают, что пациент достаточно хорошо осознает свое состояние, может его вербализовать и готов сообщить об этом. В этом отношении представляется целесообразным оценить диагностические возможности проективных методик и полной версии теста Люшера для исследования психологического статуса таких пациентов, а также применять объективные методики для оценки психофизиологического состояния.

Вместе с тем некоторые показатели опросника отрицательно коррелировали с СМГ в лобной (ПБ11) и височной коре (ПБ 20). Так, уровень депрессивности отрицательно коррелировал с СМГ в ПБ11 правого полушария. В данном случае это может объясняться тем, что ухудшение исполнительных функций провоцирует развитие депрессивной симптоматики. Это не противоречит литературным данным: согласно Н. Су и соавторам, при депрессии обнаруживается гипометаболизм

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

в островковой коре, надкраевой и нижней лобной извилинах [35]. В этом отношении обнаруженные корреляции не являются необычными и отражают патогенез развития депрессивного синдрома.

Выявленные отрицательные корреляции шкал обсессивно-компульсивной симптоматики и фобии с СМГ в височной коре (ПБ20) не так просто объяснить. ПБ20 считается связанной с процессами речи и памяти. В литературе есть данные о том, что ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные расстройства часто характеризуются нарушениями кратковременной памяти, при этом наблюдается снижение функции медиальных отделов височной доли [19]. В то же время выявленные корреляции могут быть и следствием особенностей патогенетических механизмов формирования обсессивно-компульсивной и фобической симптоматики, что не противоречит литературным данным [23].

Таким образом, были выявлены взаимосвязи когнитивных функций и психоэмоционального состояния с СМГ, обобщенно представленные на рис. 2, на котором видно, что (за небольшим исключением) с изменениями в когнитивном статусе и психоэмоциональном состоянии связано функциональное состояние одних и тех же областей коры. Совпадающие области (лобные, теменные и цингулярные) связаны с исполнительными функциями. Согласно исследованию [28], лобная (ПБ 8, 9, 46) и теменная кора (ПБ 39, 40) селективно активируются в тестах, для выполнения которых необходимо задействование исполнительных функций.

Несмотря на кажущуюся противоречивость результатов, несомненным представляется тот факт, что в патогенезе и когнитивных, и психоэмоциональных нарушений у данных пациентов ключевую роль играет нарушение исполнительных функций (т.е. когнитивных механизмов, оптимизирующих мозговую деятельность для синхронизации нескольких различных психических процессов, в частности, при планировании последовательности этапов, необходимых для выполнения некоторого целенаправленного действия [13; 22; 30]). В литературе также имеются указания на нарушение исполнительных функций у ВИЧ-инфицированных пациентов: так, при у ВИЧ-положительных пациентов наблюдаются нарушения регуляции внимания и связанные с этим нарушения оперативной памяти [16; 26].

Поясная кора является частью лимбической системы и участвует в контроле и регуляции движений, когнитивных функций, ноцицепции, эмоций, нарушения которых встречаются при ВИЧ-инфекции [8; 9; 12; 16]. Многие исследователи указывали на взаимосвязь выявляемых на ранней стадии ВИЧ-инфекции апатии и депрессии с нейротоксическим или нейровоспалительным повреждением аффективной фронто-стриарной системы, в которую входит и передняя поясная извилина [18; 25; 30; 37].

Изменения функционального состояния передней поясной извилины часто связывают с преморбидными акцентуациями личности (возбудимость, дистимия, циклотимия и др.), проявляющимися в склонности к риску, преобладании гедонистической мотивации, которые могут быть фактором риска инфицирования

ВИЧ. Согласно результатам исследования, копинг-стратегии у ВИЧ-инфицированных пациентов противоречивы: импульсивность и возбудимость сочетаются с пассивностью и «бегством от проблем», при этом они достаточно стабильны независимо от продолжительности заболевания и, вероятно, формируются до инфицирования [8]. В тех случаях, когда наблюдалось употребление пациентами психоактивных веществ, в поведении обнаруживались психопатоподобные черты, возникшие до инфицирования, и низкий уровень тревоги по отношению к заболеванию [8]. В.А. Anderson и коллеги [12] также сообщают о характерной для пациентов импульсивности в принятии решений в период, предшествующий ВИЧ-инфицированию.

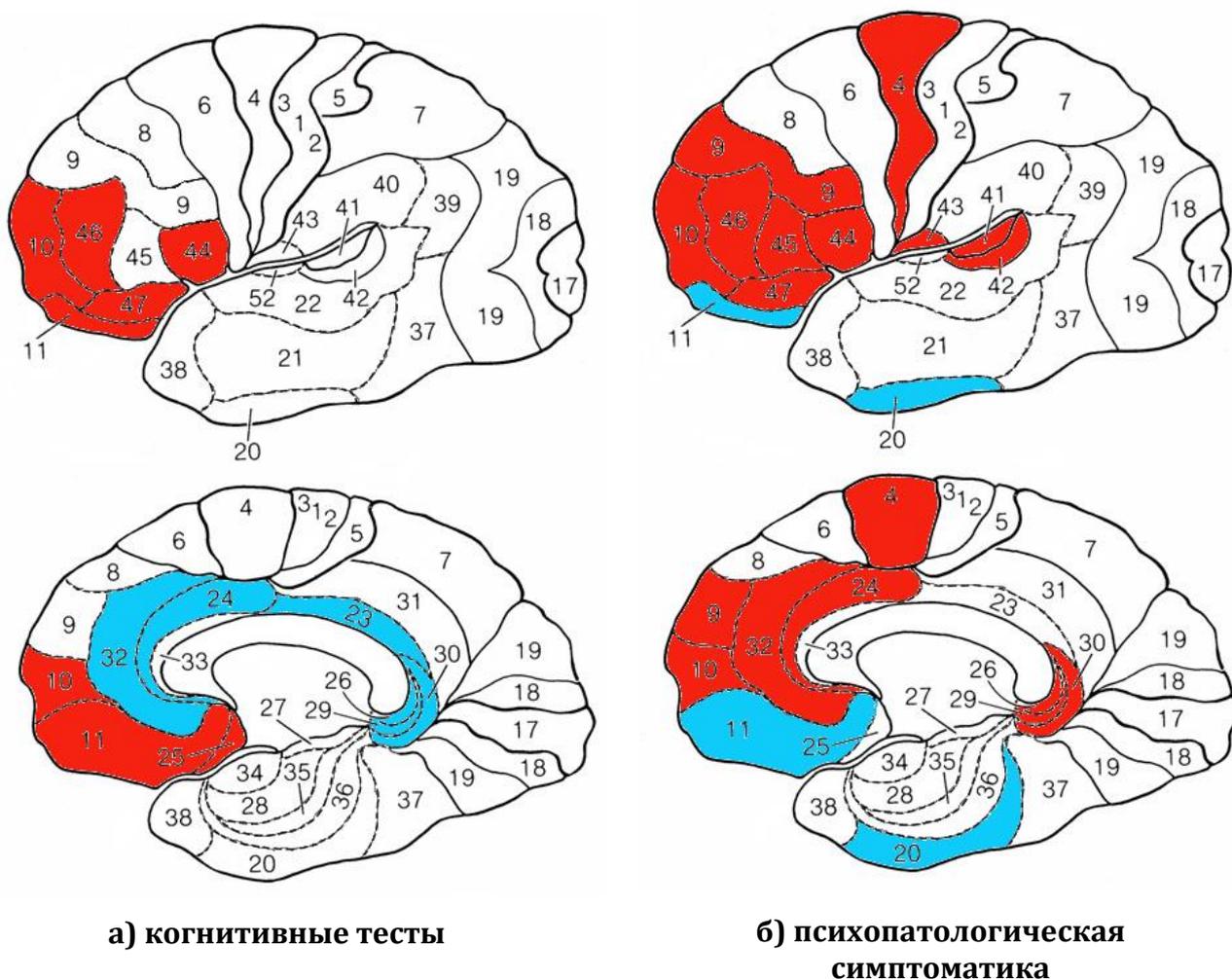


Рис. 2. Области, СМГ в которых коррелирует с показателями тестов

Примечание: красным цветом обозначены области, где более высокая СМГ ассоциирована с лучшими когнитивными показателями и более высокими баллами по шкалам психопатологической симптоматики. Голубым цветом отмечены области, СМГ в которых негативно коррелирует с баллами по шкалам психопатологической симптоматики.

Изменения метаболизма в поясной коре не являются специфическими и обнаруживаются при многих заболеваниях: шизофрении, депрессии, обсессивно-компульсивном расстройстве [21; 31, 32]. Таким образом, очевидно, что ВИЧ-инфекция сопровождается поражением нервной системы, когнитивными и психоэмоциональными нарушениями, но вопрос о том, на каком этапе развития заболевания это происходит, остается открытым. Вероятно, что определенные особенности, в числе которых нарушение исполнительных функций, существуют у пациентов исходно, но на фоне токсического действия вируса и связанной с болезнью стрессовой ситуации они прогрессируют.

Выводы

У ВИЧ-инфицированных пациентов наблюдаются нарушения функционирования ЦНС, выявляемые уже на ранних стадиях после инфицирования. Однако в данной выборке пациентов не было выявлено специфических изменений, отличающих пациентов с ВИЧ от других пациентов с когнитивными или психоэмоциональными нарушениями. Выявленные изменения метаболизма глюкозы и NAA/Cr также неспецифичны. Вероятнее всего, имеющиеся преморбидные особенности усиливаются под влиянием токсического действия ВИЧ и тяжелого психоэмоционального стресса, сопутствующего получению информации об инфицированности.

Показатели когнитивных функций и психоэмоционального состояния коррелируют с метаболизмом коры головного мозга, преимущественно – структур, связанных с исполнительными функциями. Очевидно, что у пациентов данной категории имеет место ослабление исполнительных функций, и поэтому важно включать в программу реабилитации психокоррекционные мероприятия, направленные на тренировку эмоционально-волевой сферы, что должно способствовать также поддержанию когнитивных функций и лучшей социальной адаптации.

Полученные результаты имеют практическое значение, поскольку ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные нарушения достаточно распространены и неблагоприятно влияют на качество жизни и прогноз заболевания. Применение методов нейровизуализации, а также тщательно подобранного набора методов оценки психоэмоционального состояния и когнитивных функций может способствовать раннему выявлению нарушений и объективному мониторингу эффективности лечения ВИЧ-ассоциированных нарушений.

Литература

1. Акулова М.В. Социально-психологические проблемы интеграции в социум семей, затронутых эпидемией ВИЧ-инфекции // Консультативная психология и психотерапия. 2015. Том 23. № 4. С. 69–82. doi:10.17759/cpp.2015230405

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

2. *Гайсина А.В., Магонов Е.П., Громова Е.А. и др.* Патологические механизмы ВИЧ-ассоциированных нейрокогнитивных расстройств // Лучевая диагностика и терапия. 2016. Том 7. № 2. С. 6–21.

3. *Громова Е.А., Богдан А.А., Катаева Г.В. и др.* Особенности функционального состояния структур головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов // Лучевая диагностика и терапия. 2016. Том 7. № 1. С. 41–48.

4. *Громова Е.А.* Метаболические изменения в головном мозге у ВИЧ-инфицированных пациентов по данным позитронно-эмиссионной томографии с ^{2-18F}-фтордезоксиглюкозой и протонной магнитно-резонансной спектроскопии: дисс. канд. мед. Наук. Санкт-Петербург, 2018. URL: <https://vmeda.mil.ru/Nauka/ds/D215.002.11/item/61607/> (дата обращения: 20.03.2020).

5. *Катаева Г.В., Коротков А.Д., Мельничук К.В.* Паттерны относительных оценок регионарного мозгового кровотока и скорости метаболизма глюкозы в здоровом мозге человека // Медицинская визуализация. 2007. № 2. С. 84–92.

6. *Махаматова А.Ф.* Проблема взаимоотношений врача и ВИЧ-инфицированного пациента [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2016. Том 5. № 2. С. 23–32. doi: 10.17759/psyclin.2016050202 (дата обращения: 20.03.2020).

7. *Медведев С.В., Скворцова Т.Ю., Красикова Р.Н.* ПЭТ в России: позитронно-эмиссионная томография в клинике и физиологии. СПб: АСТ, 2008. 318 с.

8. *Незнанов Н.Г., Халезова Н.Б.* Особенности совладающего поведения у ВИЧ-инфицированных больных // Экология человека. 2010. № 4. С. 10–15.

9. *Незнанов Н.Г., Халезова Н.Б., Хобейш М.А., и др.* Клинико-нейрофизиологические особенности психических расстройств у больных ВИЧ-инфекцией // Обзорение психиатрии и медицинской психологии. 2018. № 4. С. 52–63. doi: 10.31363/2313-7053-2018-4-53-63

10. *Тарабрина Н.В.* Практикум по психологии посттравматического стресса. СПб.: Питер, 2001. 272 с.

11. *Трофимова Т.Н., Катаева Г.В., Громова Е.А. и др.* ВИЧ-ассоциированные нейрокогнитивные нарушения: диагностика, выявление причин и эффективность терапии // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2018. Том 10. № 4. С. 7–24. doi: 10.22328/2077-9828-2018-10-4-7-24.

12. *Anderson B.A., Kronemer S.I., Rilee J.J., et al.* Reward, attention, and HIV-related risk in HIV+ individuals // Neurobiology of Disease. 2016 Vol. 92 (Part B). P. 157–165. doi: 10.1016/j.nbd.2015.10.018

13. *Baddeley A., Emslie H., Kolodny J., et al.* Random generation and the executive control of working memory // The Quarterly Journal of Experimental Psychology. 1998. Vol. 51. № 4. P. 819–852. doi: 10.1080/713755788

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

14. *Barker P.B., Bizzi A., De Stefano N., et al.* Clinical MR Spectroscopy: Techniques and Applications. New York: Cambridge University Press, 2009. 256 p. doi: 10.1017/cbo9780511770647
15. *Benjamini Y., Hochberg Y.* Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing // *Journal of the Royal Statistical Society*, 1995. Vol. 57. P. 289–300.
16. *Cohen R.A., Siegel S., Gullett J.M., et al.* Neural Response to Working Memory Demand Predicts Neurocognitive Deficits in HIV // *Journal of Neurovirology*. 2018. Vol. 24. № 3. P. 291–304. doi: 10.1007/s13365-017-0607-z
17. *Derogatis L.R., Cleary P.A.* Factorial invariance across gender for the primary symptom dimension of the SCL-90 // *British Journal of Social and Clinical Psychology*. 1977. Vol. 16. № 4. P. 347–356. doi: 10.1111/j.2044-8260.1977.tb00241.x
18. *Du Plessis S., Vink M., Joska J.A., et al.* HIV infection and the fronto-striatal system: a systematic review and meta-analysis of fMRI studies // *AIDS*. 2014. Vol. 28. № 6. P. 803–811. doi: 10.1097/qad.000000000000151
19. *Ellis R.J., Calero P., Stockin M.D.* HIV infection and the central nervous system: a primer // *Neuropsychology Review*. 2009. Vol. 19. № 2. P. 144–151. doi: 10.1007/s11065-009-9094-1.
20. *Evans A.C., Kamber M., Collins D.L., et al.* An MRI-based probabilistic atlas of neuroanatomy / In S.D. Shorvon, et al., *Magnetic Resonance Scanning and Epilepsy* (Eds.). New York, NY: Springer, 1994. P. 263–274. doi: 10.1007/978-1-4615-2546-2_48
21. *Fornito A., Yücel M., Dean B., et al.* Anatomical abnormalities of the anterior cingulate cortex in schizophrenia: bridging the gap between neuroimaging and neuropathology // *Schizophrenia Bulletin*. 2009. Vol. 35. № 5. P. 973–993. doi: 10.1093/schbul/sbn025.
22. *Handbook of Executive function* / S. Goldstein, J.A. Naglieri (eds.). New York: Springer, 2014. 555 p. doi: 10.1007/978-1-4614-8106-5
23. *Hazari N., Narayanaswamy J.C., Venkatasubramanian G.* Neuroimaging findings in obsessive-compulsive disorder: A narrative review to elucidate neurobiological underpinnings // *Indian Journal of Psychiatry*. 2019. Vol. 61. № 1. P. 9–29. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_525_18
24. *Heaton R.K., Franklin D.R., Ellis R.J., et al.* HIV-associated neurocognitive disorders before and during the era of combination antiretroviral therapy: differences in rates, nature, and predictors // *Journal of Neurovirology* 2011 Vol. 17. № 1. P. 3–16. doi: 10.1007/s13365-010-0006-1
25. *Hinkin C.H., Castellon S.A., Durvasula R.S., et al.* Medication adherence among HIV+ adults: effects of cognitive dysfunction and regimen complexity // *Neurology*. 2002. Vol. 59. № 12. P. 1944–1950. doi: 10.1212/01.wnl.0000038347.48137.67

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

26. *Iudicello J.E., Woods S.P., Weber E., et al.* HIV Neurobehavioral Research Center (HNRC) Group. Cognitive mechanisms of switching in HIV-associated category fluency deficits // *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2008. Vol. 30. № 7. P. 797–804. doi: 10.1080/13803390701779578
27. *Jiang X., Barasky R., Olsen H., et al.* Behavioral and neuroimaging evidence for impaired executive function in "cognitively normal" older HIV-infected adults // *AIDS Care*. 2016. Vol. 28. № 4. P. 436–440. doi: 10.1080/09540121.2015.1112347
28. *Kübler A., Dixon V., Garavan H.* Automaticity and reestablishment of executive control—an fMRI study // *Journal of Cognitive Neuroscience*. 2006. Vol. 18. № 8. P. 1331–1342. doi: 10.1162/jocn.2006.18.8.1331
29. *McDonald J.H.* Handbook of Biological Statistics (3rd ed.) [Электронный ресурс]. Baltimore, Maryland: Sparky House Publishing. 2014. P. 254–260 <http://www.biostat handbook.com/multiplecomparisons.html> (дата обращения: 20.03.2020).
30. *McIntosh R.C., Rosselli M., Uddina L.Q., et al.* Neuropathological sequelae of Human Immunodeficiency Virus and apathy: A review of neuropsychological and neuroimaging studies // *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. 2015. Vol. 55. P. 147–164. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.04.008
31. *Owen A.M.* Cognitive dysfunction in Parkinson's disease: the role of frontostriatal circuitry // *Neuroscientist*. 2004. Vol. 10. № 6. P. 525–537. doi: 10.1177/1073858404266776
32. *Rosenberg D.R., Mirza Y., Russell A., et al.* Reduced anterior cingulate glutamatergic concentrations in childhood OCD and major depression versus healthy controls // *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. 2004. Vol.43. № 9. P. 1146–1153. doi: 10.1097/01.chi.0000132812.44664.2d
33. *Sacktor N., Lyles R.H., Skolasky R., et al.* Multicenter AIDS Cohort Study. HIV-associated neurologic disease incidence changes // *Neurology*. 2001. Vol. 56. № 2. P. 257–260. doi: 10.1212/01.wnl.0000397842.06268.c0
34. Statistical Parametric Mapping [Электронный ресурс]. URL: www.fil.ion.ucl.ac.uk/spm/ (дата обращения: 12.08.2019).
35. *Su H., Zuo C., Zhang H., et al.* Regional cerebral metabolism alterations affect resting-state functional connectivity in major depressive disorder // *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*. 2018. Vol. 8. № 9. P. 910–924. doi: 10.21037/qims.2018.10.05
36. WFU PickAtlas. [Электронный ресурс]. URL: http://www.nitrc.org/projects/wfu_pickatlas/ (дата обращения: 12.08.2019).
37. *Woods S.P., Moore D.J., Weber E., et al.* Cognitive neuropsychology of HIV-associated neurocognitive disorders // *Neuropsychology Review*. 2009. Vol. 19. № 2. P. 152–168. doi: 10.1007/s11065-009-9102-5

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

References

1. Akulova M.V. Sotsial'no-psikhologicheskie problemy integratsii v sotsium semei, zatronutykh epidemiiey VICH-infektsii [The socio-psychological challenges of the integration of families affected by HIV infection into sociality]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya [Counseling Psychology and Psychotherapy]*, 2015, vol. 23, no. 4, pp. 69–82. doi:10.17759/cpp.2015230405. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Gaisina A.V., Magonov E.P., Gromova E.A., et al. Patologicheskie mekhanizmy VICH-assotsiirovannykh neirokognitivnykh rasstroystv [Pathological mechanisms of HIV-associated neurocognitive frustration] *Luchevaya diagnostika i terapiya [Diagnostic Radiology and Radiotherapy]*, 2016, vol. 7, no 2, pp. 6–21. (in Russ., abstr. in Engl.)
3. Gromova E.A., Bogdan A.A., Kataeva G.V., et al. Osobennosti funktsional'nogo sostoyaniya struktur golovnogogo mozga u VICH-infitsirovannykh patsientov. [Peculiarities of the brain functional state in HIV patients]. *Luchevaya diagnostika i terapiya [Diagnostic Radiology and Radiotherapy]*, 2016, vol. 7, no. 1, pp. 41–48. (in Russ., abstr. in Engl.)
4. Gromova E.A. Metabolicheskie izmeneniya v golovnom mozge u VICH-infitsirovannykh patsientov po dannym pozitronno-emissionnoi tomografii s 2-18F-ftordezoksi D-glyukozoi i protonnoi magnitno-rezonansnoi spektroskopii. Diss. kand. med. nauk [Metabolic changes in the brain of HIV positive patients according to the PET and MRS data. PhD (medicine) Thesis]. Saint-Petersburg, 2018. 120 p.
5. Kataeva G.V., Korotkov A.D., Mel'nichuk K.V. Patterny otnositel'nykh otsenok regionarnogo mozgovogo krovotoka i skorosti metabolizma glyukozy v zdorovom mozge cheloveka [Patterns of relative values of regional cerebral blood flow and glucose metabolism rate in the healthy human brain]. *Meditinskaya vizualizatsiya [Medical Neuroimaging]*, 2007, no. 2, pp. 84–92. (in Russ.)
6. Makhamatova, A.F. The Problem of Relationships Between Doctor and HIV-Infected Patient [Elektronnyi resurs]. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya [Clinical Psychology and Special Education]*, 2016, vol. 5, no. 2, pp. 23–32. doi: 10.17759/psycljn. 2016050202 (In Russ., abstr. in Engl.)
7. Medvedev S.V., Skvortsova T.Yu., Krasikova R.N. PET v Rossii: pozitronno-emissionnaya tomografiya v klinike i fiziologii [PET in Russia: positron emission tomography in clinics and physiology]. Saint-Petersburg: AST, 2008. 318 p. (in Russ.)
8. Neznakov N.G., Khalezova N.B. Osobennosti sovladayushchego povedeniya u VICH-infitsirovannykh bol'nykh. [Peculiarities of coping behavior in HIV infected patients]. *Ekologiya cheloveka [Human Ecology]*, 2010, vol. 4, pp. 10–15. (in Russ.)
9. Neznakov N.G., Khalezova N.B., Khobeish M.A., et al. Kliniko-neirofiziologicheskie osobennosti psikhicheskikh rasstroystv u bol'nykh VICH-infektsiei. *Obozrenie psikhologii i meditsinskoj psikhologii [V.M. Bekhterev Review of Psychiatry and Medical Psychology]*, 2018, no. 4., pp. 52–63. doi: 10.31363/2313-7053-2018-4-53-63 (in Russ., abstr. in Engl.)

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

10. Tarabrina N.V. *Praktikum po psikhologii posttravmaticheskogo stressa* [Handbook on psychology of posttraumatic stress]. Saint-Petersburg: Piter, 2001. 272 p. (in Russ.)
11. Trofimova T.N., Kataeva G.V., Gromova E.A., et al. VICH-assotsiirovannye neurokognitivnye narusheniya: diagnostika, vyyavlenie prichin i effektivnost' terapii [HIV-associated neurocognitive disorders: diagnosis, detection of causes and therapy efficiency]. *VICH-infektsiya i immunosupressii* [HIV Infection and Immunosuppressive Disorders], 2018, vol. 10, no. 4, pp. 7–24. doi: 10.22328/2077-9828-2018-10-4-7-24 (in Russ., abstr. in Engl.).
12. Anderson B.A., Kronemer S.I., Rilee J.J., et al. Reward, attention, and HIV-related risk in HIV+ individuals. *Neurobiology of Disease*, 2016, vol. 92 (Part B), pp. 157–165. doi: 10.1016/j.nbd.2015.10.018
13. Baddeley A., Emslie H., Kolodny J., et al. Random generation and the executive control of working memory. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 1998, vol. 51, no. 4, pp. 819–852. doi: 10.1080/713755788
14. Barker P.B., Bizzi A., De Stefano N., et al. *Clinical MR Spectroscopy: Techniques and Applications*. New York: Cambridge University Press, 2009. 256 p. doi: 10.1017/cbo9780511770647
15. Benjamini Y., Hochberg Y. Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing. *Journal of the Royal Statistical Society*, 1995, vol. 57, pp. 289–300.
16. Cohen R.A., Siegel S., Gullett J.M., et al. Neural response to working memory demand predicts neurocognitive deficits in HIV. *Journal of Neurovirology*, 2018, vol. 24, no. 3, pp. 291–304. doi: 10.1007/s13365-017-0607-z
17. Derogatis L.R., Cleary P.A. Factorial invariance across gender for the primary symptom dimension of the SCL-90. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 1977, vol. 16, no. 4, pp. 347–356. doi: 10.1111/j.2044-8260.1977.tb00241.x
18. Du Plessis S., Vink M., Joska J., et al. HIV infection and the fronto-striatal system: a systematic review and meta-analysis of fMRI studies. *AIDS*, 2014, vol. 28, pp. 803–811. <https://doi.org/10.1097/qad.000000000000151>
19. Ellis R.J., Calero P., Stockin M.D. HIV infection and the central nervous system: a primer. *Neuropsychology Review*, 2009, vol. 19, no. 2, pp. 144–151. doi: 10.1007/s11065-009-9094-1
20. Evans A.C., Kamber M., Collins D.L., et al. An MRI-based probabilistic atlas of neuroanatomy. In S.D. Shorvon, et al (eds.), *Magnetic Resonance Scanning and Epilepsy*. New York, NY: Springer, 1994, pp. 263–274. doi: 10.1007/978-1-4615-2546-2_48
21. Fornito A., Yücel M., Dean B., et al. Anatomical abnormalities of the anterior cingulate cortex in schizophrenia: bridging the gap between neuroimaging and neuropathology. *Schizophrenia Bulletin*, 2009, vol. 35, no. 5, pp. 973–993. doi: 10.1093/schbul/sbn025

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

22. Handbook of Executive function. S. Goldstein, J. Naglieri (eds.). New York: Springer, 2014. 555 p. doi: 10.1007/978-1-4614-8106-5
23. Hazari N., Narayanaswamy J.C., Venkatasubramanian G. Neuroimaging findings in obsessive–compulsive disorder: A narrative review to elucidate neurobiological underpinnings. *Indian Journal of Psychiatry*, 2019, vol. 61, no. 1, pp. 9–29. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_525_18
24. Heaton R.K., Franklin D.R., Ellis R.J., et al. HIV-associated neurocognitive disorders before and during the era of combination antiretroviral therapy: differences in rates, nature, and predictors. *Journal of Neurovirology*, 2011, vol. 17, no. 1, pp. 3–16. doi: 10.1007/s13365-010-0006-1
25. Hinkin C.H., Castellon S.A., Durvasula R.S., et al. Medication adherence among HIV+ adults: effects of cognitive dysfunction and regimen complexity. *Neurology*, 2002, vol. 59, no. 12, pp. 1944–1950. doi: 10.1212/01.wnl.0000038347.48137.67
26. Iudicello J.E., Woods S.P., Weber E., et al. HIV Neurobehavioral Research Center (HNRC) Group. Cognitive mechanisms of switching in HIV-associated category fluency deficits. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 2008, vol. 30, no. 7, pp. 797–804. doi: 10.1080/13803390701779578
27. Jiang X., Barasky R., Olsen H., et al. Behavioral and neuroimaging evidence for impaired executive function in "cognitively normal" older HIV-infected adults. *AIDS Care*, 2015, vol. 17, pp. 1–5. doi: 10.1080/09540121.2015.1112347
28. Kübler A., Dixon V., Garavan H. Automaticity and reestablishment of executive control—an fMRI study. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2006, vol. 18, no. 8, pp. 1331–1342. doi: 10.1162/jocn.2006.18.8.1331
29. McDonald J.H. Handbook of Biological Statistics (3rd ed.), Baltimore, Maryland: Sparky House Publishing, 2014, pp. 254–260. URL: <http://www.biostathandbook.com/multiplecomparisons.html> (Accessed 20.03.2020)
30. McIntosh R.C., Rosselli M., Uddina L.Q., et al. Neuropathological sequelae of Human Immunodeficiency Virus and apathy: A review of neuropsychological and neuroimaging studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 2015, vol. 55, pp. 147–164. doi: 10.1016/j.neubiorev.2015.04.008
31. Owen A.M. Cognitive dysfunction in Parkinson's disease: the role of frontostriatal circuitry. *Neuroscientist*, 2004, vol. 6, pp. 525–537. doi: 10.1177/1073858404266776
32. Rosenberg D.R., Mirza Y., Russell A., et al. Reduced anterior cingulate glutamatergic concentrations in childhood OCD and major depression versus healthy controls. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 2004, vol. 43, no. 9, pp. 1146–1153. doi: 10.1097/01.chi.0000132812.44664.2d
33. Sacktor N., Lyles R.H., Skolasky R., et al. Multicenter AIDS Cohort Study. HIV-associated neurologic disease incidence changes. *Neurology*, 2001, vol. 56, no. 2, pp. 257–260. doi: 10.1212/01.wnl.0000397842.06268.c0

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

34. Statistical Parametric Mapping. URL: www.fil.ion.ucl.ac.uk/spm/ (Accessed 12.08.2019).

35. Su H., Zuo C., Zhang H., et al. Regional cerebral metabolism alterations affect resting-state functional connectivity in major depressive disorder. *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*, 2018, vol. 8, no. 9, pp. 910–924. doi: 10.21037/qims.2018.10.05

36. WFU PickAtlas. URL: http://www.nitrc.org/projects/wfu_pickatlas/ (Accessed 12.08.2019).

37. Woods S.P., Moore D.J., Weber E., et al. Cognitive neuropsychology of HIV-associated neurocognitive disorders. *Neuropsychology Review*, 2009, vol. 19, no. 2, pp. 152–168. doi: 10.1007/s11065-009-9102-5

Информация об авторах

Громова Елена Анатольевна, кандидат медицинских наук, зав. отделением лучевой диагностики, Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук (ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7723-8242>, e-mail: gromova@ihb.spb.ru

Катаева Галина Вадимовна, кандидат биологических наук, зам. директора по научной работе, Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук (ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0463-9832>, e-mail: galina@ihb.spb.ru

Хоменко Юлия Геннадьевна, кандидат психологических наук, научный сотрудник, лаборатория нейровизуализации, Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук (ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7593-499X>, e-mail: khomenko@ihb.spb.ru

Котомин Иван Александрович, инженер, лаборатория нейровизуализации, Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук (ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8966-4107>, e-mail: kotomin@ihb.spb.ru

Богдан Андрей Александрович, младший научный сотрудник, лаборатория стереотаксических методов, Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой Российской академии наук (ФГБУН ИМЧ РАН), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2836-1516>, e-mail: andrey@ihb.spb.ru

Косых Александра Владимировна, кандидат биологических наук, психолог, Санкт-Петербургский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний»), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2685-279X>, e-mail: allysrb@yandex.ru

Рассохин Вадим Владимирович, доктор медицинских наук, профессор кафедры социально значимых инфекций, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова; ведущий научный сотрудник, Санкт-Петербургский Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями (СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний»); Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора; ведущий научный сотрудник, отдел экологической

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

физиологии, Институт экспериментальной медицины РАН, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1159-0101>, e-mail: ras-doc@mail.ru

Беляков Николай Алексеевич, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой социально значимых инфекций, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова; руководитель Санкт-Петербургского Центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» (СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционных заболеваний»); Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера Роспотребнадзора; главный научный сотрудник, отдел экологической физиологии, Институт экспериментальной медицины РАН, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2006-2255>, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru

Трофимова Татьяна Николаевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры рентгенологии и радиологии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова; главный научный сотрудник, лаборатория нейровизуализации, Институт мозга человека им. Н.П. Бехтерева РАН; ведущий научный сотрудник, отдел экологической физиологии, Институт экспериментальной медицины РАН, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2006-2255>, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru

Information about the authors

Elena A. Gromova, PhD in Medicine, Head of the Department, Radiology Department, N.P. Bechtereve Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7723-8242>, e-mail: gromova@ihb.spb.ru

Galina V. Kataeva, PhD in Biology, Scientific Director, N.P. Bechtereve Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0463-9832>, e-mail: galina@ihb.spb.ru

Iuliia G. Khomenko, PhD in Psychology, Researcher, Neuroimaging Laboratory, N.P. Bechtereve Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7593-499X>, e-mail: khomenko@ihb.spb.ru

Ivan A. Kotomin, Engineer, Radiology Department, N.P. Bechtereve Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8966-4107>, e-mail: kotomin@ihb.spb.ru

Andrey A. Bogdan, Junior Researcher, Laboratory of Stereotactic Methods, N.P. Bechtereve Institute of Human Brain, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2836-1516>, e-mail: andrey@ihb.spb.ru

Aleksandra V. Kosych, PhD in Biology, Psychologist, Northwestern District AIDS Prevention and Control Center, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2685-279X>, e-mail: allysrb@yandex.ru

Vadim V. Rassokhin, Doctor of Medicine, Professor, Department of Socially Significant Infections, Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Leading Researcher, Northwestern District AIDS Prevention and Control Center, Saint-Petersburg Pasteur Institute, Leading Researcher, Department of Environmental Physiology, Institute of Experimental Medicine, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1159-0101>, e-mail: ras-doc@mail.ru

Nikolay A. Belyakov, Academician, Russian Academy of Science, Doctor of Medicine, Head of the Department, Department of Socially Significant Infections, Pavlov First Saint-Petersburg State Medical

Громова Е.А., Катаева Г.В., Хоменко Ю.Г. и др.
Психоэмоциональное состояние и когнитивные функции у ВИЧ-инфицированных пациентов и функциональное состояние структур головного мозга (по данным позитронно-эмиссионной томографии и магнитно-резонансной спектроскопии)
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 78–103.

Gromova E.A., Kataeva G.V., Khomenko I.G., et al.
Psychic State and Cognitive Function in HIV-infected Patients and Functional State of the Brain Structures (According to Positron Emission Tomography and Magnetic Resonance Spectroscopy)
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 78–103.

University, Head of the Center, Northwestern District AIDS Prevention and Control Center, Saint-Petersburg Pasteur Institute, Chief Researcher, Department of Environmental Physiology, Institute of Experimental Medicine, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2006-2255>, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex.ru

Tatiana N. Trofimova, Doctor of Medicine, Professor, Department of Roentgenology and Radiology, Pavlov First Saint-Petersburg State Medical University, Chief Researcher, Neuroimaging Laboratory, N.P. Bechtereva Institute of Human Brain, Leading Researcher, Department of Environmental Physiology, Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4871-2341>, e-mail: trofimova-tn@avaclinic.ru

Получена: 28.08.2019

Received: 28.08.2019

Принята в печать: 14.02.2020

Accepted: 14.02.2020

Измененное восприятие возраста при педофилии / педофильном расстройстве

Демидова Л.Ю.

ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4357-1105>, e-mail: lyubov.demidova@gmail.com

Зобнина Н.В.

ГБУ «Московский исследовательский центр», г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0088-506X>, e-mail: z.nat14@mail.ru

Дворянчиков Н.В.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1462-5469>, e-mail: dvorian@gmail.com

Введенский Г.Е.

ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6255-4426>, e-mail: vvedensky_georg@mail.ru

Каменсков М.Ю.,

ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6327-9307>, e-mail: m-kamenskov@mail.ru

Купцова Д.М.

ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6803-1984>, e-mail: dary.rin@gmail.com

В статье приводятся данные эмпирического исследования особенностей восприятия возраста при педофилии (МКБ-10) / педофильном расстройстве (МКБ-11). Рассматривается феномен, характерный для лиц с педофилией и выражающийся в том, что они нередко хотят быть как дети или чувствуют себя таковыми. Приводится аналитический обзор литературы о субъективном восприятии возраста и возрастной идентичности. Обсуждаются вопросы о том, как хронологическая оценка прожитого времени трансформируется в субъективную оценку собственного возраста, а также механизмы, лежащие в основе такой трансформации (в частности, удачный или неудачный опыт социализации). Сравниваются результаты групп обвиняемых в совершении сексуальных правонарушений с диагнозом педофилии (21 человек), без такового (21 человек) и 45 испытуемых контрольной группы, заполнивших методики «Возрастная идентичность» (Ткаченко А.А., Введенский Г.Е., Дворянчиков Н.В., 2001), «Цветовой тест отношений» (Эткинд А.М., 1980)

и «Кодирование» (Старович З., 1991). Получены результаты, согласно которым актуальное и идеальное представления о себе при педофилии отличаются более выраженными инфантильными чертами и схожи с детским образом. Кроме того, получены данные, свидетельствующие о незрелости сексуальной сферы испытуемых с педофилией, которыми она воспринимается преимущественно в коммуникативном, игровом контексте.

Ключевые слова: педофилия, педофильное расстройство, возрастная идентичность, самосознание, восприятие возраста.

Для цитаты: Демидова Л.Ю., Зобнина Н.В., Дворянчиков Н.В., Введенский Г.Е., Каменсков М.Ю., Купцова Д.М. Измененное восприятие возраста при педофилии / педофильном расстройстве [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 104–120. DOI: 10.17759/cpse.2020090106

Altered Perception of Age in Pedophilia and Pedophilic Disorder

Liubov Yu. Demidova

V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4357-1105>, e-mail: lyubov.demidova@gmail.com

Natalia V. Zobnina

Moscow Research Center, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0088-506X>, e-mail: z.nat14@mail.ru

Nikolai V. Dvoryanchikov

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1462-5469>, e-mail: dvorian@gmail.com

Georgy E. Vvedensky

V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6255-4426>, e-mail: vvedensky_georg@mail.ru

Maksim Yu. Kamenskov

V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6327-9307>, e-mail: m-kamenskov@mail.ru

Darina M. Kuptsova

V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6803-1984>, e-mail: dary.rin@gmail.com

The article presents data from an empirical study of the features for age perception in pedophilia (ICD-10) / pedophilic disorder (ICD-11). We consider a phenomenon of

individuals with pedophilia what often want to be like children or feel themselves like them. An analytical review of the literature on the subjective perception of age and age identity is provided. The question is discussed on how the chronological assessment of the live time is transformed into a subjective assessment of one's own age, as well as the mechanisms underlying such kind of transformation (in particular, successful or unsuccessful experience of socialization). Three groups of individuals are compared: persons accused of sexual crimes with diagnosis of pedophilia (21 examinees), without such a diagnosis (21 examinees) and 45 examinees of the control group. All of them completed the test on "Age Identity", "Color Test of Affective Tones" and "Coding". According to the results the actual and ideal self-image in pedophilia is more infantile and similar to the image of a child. Obtained data indicate the immaturity of sexual sphere in examinees with pedophilia, they perceive sexuality in communicative and playing context.

Keywords: pedophilia, pedophilic disorder, age identity, self-awareness, perception of age.

For citation: Demidova L.Yu., Zobnina N.V., Dvoryanchikov N.V., Vvedensky G.E., Kamenskov M.Yu., Kuptsova D.M. Altered Perception of Age in Pedophilia and Pedophilic Disorder. *Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 104–120. DOI: 10.17759/cpse.2020090106 (In Russ.)

Введение

У лиц с педофилией отмечаются полоролевая и личностная незрелость, схожесть их представления о себе с детским образом [12], совпадение психологических характеристик педофилов с таковыми у их жертв [13]. R. Langevin с коллегами указывают, что лица с фиксированным типом педофилии испытывают сексуальное влечение к детям, поскольку последние в большей степени соответствуют их уровню психической и эмоциональной зрелости [21].

Этот феномен наглядно проявляется в высказываниях лиц с педофилией, от которых зачастую можно услышать фразы: «Чувствую, что я такой же, как дети» (51 год; смешанное расстройство личности, гомосексуальная педофилия); «Не нравится, что я взрослый; хотел бы быть ребенком» (31 год; шизопатоподобная шизофрения, педофилия); «Когда разговариваю с детьми, сам превращаюсь в ребенка» (28 лет; истерическое личностное расстройство, множественные расстройства сексуального предпочтения, в том числе педофилия).

Такое явление находит частичное подтверждение в эмпирических исследованиях. Например, в работе Н.В. Дворянчикова и соавторов было показано, что педофилы значимо чаще устанавливают семантические связи между понятиями «Я» и «Ребенок» [6]. В исследовании Н.А. Радченко при сравнении лиц, совершивших сексуальные правонарушения (с педофилией и без сексуальных расстройств), было обнаружено, что искажения половозрастной идентификации более выражены именно при наличии парафилии [10].

Измененное восприятие возрастных границ объекта у лиц с педофилией наблюдается и при оценке возраста других людей. Испытуемые с педофилией

нередко приписывают ребенку качества взрослых [12]. Педофилы в сравнении с группой сопоставления наделяют образ взрослого выраженными чертами инфантилизма, а ребенка оценивают как более зрелого [10]. По результатам других работ испытуемые с гомосексуальной педофилией с трудом дифференцируют между собой образы «Мужчина» и «Ребенок» и наделяют последнего психологическими качествами, характерными для лиц более старшего возраста; в случае гетеросексуальной педофилии подобные сложности наблюдаются при оценке образов «Женщина» и «Ребенок» [6]. R. Langevin с соавторами придают значение тому факту, что при педофилии обнаруживаются трудности различения физических характеристик ребенка и взрослого, дифференциации детских и взрослых образов по сексуальной зрелости [21].

Некоторые исследователи напрямую связывают такие особенности лиц с педофилией с их самосознанием, предполагая, что нарушения в восприятии возраста (как своего, так и чужого) говорят об инфантильности образа «Я», дезинтеграции физического и психического облика объекта, наделении его несвойственными психологическими и сексуальными характеристиками [12].

Связь указанного феномена измененного восприятия возраста с педофильным поведением представляется закономерной. А.А. Ткаченко с коллегами [13], ссылаясь на Г.С. Васильченко и С.Т. Агаркова, отмечают, что сексуальные функции напрямую или косвенно детерминированы возрастом, что для гармоничного развития сексуальности необходимо соответствие возрастных периодов и этапов психосексуального развития. При этом такие изменения в самосознании, как восприятие себя в детском возрасте, свидетельствуют не только о незрелом образе «Я», но и об инфантильности либидо [12].

Отмеченный феномен отечественными исследователями в области психологии сексуальности описывается как нарушения возрастной идентичности [6; 10; 12; 13], что представляется не совсем оправданным. Возрастная идентичность и субъективная оценка собственного возраста не являются синонимичными понятиями.

Субъективный возраст предполагает, что человек чувствует себя моложе, не теряя при этом понимания своего реального возраста. Это сознательный самоотчет [18], складывающийся из того, насколько взрослым выглядит человек (физический возраст) и насколько взрослым себя чувствует (социально-эмоциональный, чувственный возраст) [20]. Более того, есть нормативные изменения в восприятии возраста. Так, календарный возраст является обоснованным приближением к субъективному в ранние годы жизни, но в подростковом периоде индивиды начинают воспринимать свой возраст более подвижно, часто ощущая себя существенно старше, чем в действительности [19; 22]. Начиная с ранней и средней взрослости, субъективное переживание возраста принимает другое направление, и индивиды сообщают о том, что чувствуют себя моложе [22; 25], а после сорока лет люди в среднем оценивают себя на 20% моложе, чем их актуальный возраст [23].

Идентичность – более глубокая категория. Понятие идентичности переключается с понятиями «Я», «Я-концепция», «Образ Я», «Самость» и т.д. [24]. Все

эти термины относятся к сфере самосознания и трудно отделимы друг от друга. Но если термин «Я-концепция», возникший под влиянием когнитивной психологии, фиксирует осознанное отношение, идентичность более насыщена эмоциональным, неосознаваемым содержанием, и «понятийный “водораздел” между идентичностью и Я-концепцией проходит именно по линиям “осознанное–неосознанное”, “когнитивное–аффективное”, “стабильное–изменчивое» [11, с. 24]. Идентичность характеризует то, что остается постоянным и неизменным на протяжении жизни человека, и ее иногда определяют как устойчивый Я-образ [5].

Остается не до конца ясным, по каким именно механизмам изменяется восприятие возраста при педофилии, ограничиваются ли эти изменения уровнем самоотчета или действительно свидетельствуют о глубоких нарушениях.

Некоторыми авторами для обозначения рассматриваемого феномена предлагается новый термин, точного эквивалента которому нет в русском языке, но который представляется более удачным и в строгом смысле даже не является новым. Он охватывает более широкий пласт явлений, зато в полной мере отвечает описанному феномену, который пока является недостаточно изученным. Это термин «понимание/чувство/осознание возраста» (awareness of aging) – конструкт очевидно более высокого порядка, который вбирает в себя некоторые связанные концепции, такие как субъективный возраст, возрастная идентичность, самовосприятие возраста, установки по отношению к собственному возрасту, осознание возрастных изменений [18], и тем самым убирает терминологическую путаницу. Предложенный термин кажется нам более удачным, потому что включает в себя описанные ранее нормативные изменения в восприятии возраста, которые не являются нарушениями идентичности. Тем не менее обращение к литературе по вопросу идентичности и смежных с ней категорий представляется адекватным для понимания феномена, с которым мы имеем дело. Но в дальнейших рассуждениях об идентичности не следует забывать, что речь идет именно о сложном феномене понимания/чувства/осознания возраста.

Вопрос о том, каким образом объективная хронологическая оценка прожитого времени трансформируется в оценку своего возраста, остается недостаточно изученным. Так или иначе, эта оценка обобщенно отражает особенности отдельных этапов жизненного пути индивида и напрямую зависит от опыта, полученного на протяжении жизни. «Самооценка возраста является результатом сопоставления личностью своих наличных достижений в различных сферах жизнедеятельности с предъявляемыми к ней возрастными ролевыми ожиданиями» [8, с. 28]. И.С. Кон также указывал, что осознание возраста зависит от событийной наполненности жизни, субъективно воспринимаемой степени самореализации [9]. То есть рассогласование субъективной оценки возраста и его объективной величины может быть связано с несоответствием реальной личности системе ролевых ожиданий, ожидаемых от человека того или иного возраста достижений и статуса.

Следовательно, формирование половозрастной идентичности тесно связано с развитием самосознания ребенка. Когда ребенок находится в раннем возрасте, его окружение интересуется его возрастом гораздо больше, чем он сам. Хотя дети могут заученно отвечать на вопросы о возрасте, осознавать его они начинают лишь

к 3-4 годам. Тогда дети начинают сравнивать себя и других по возрасту и с удивлением узнают, что их родители и бабушки с дедушками когда-то сами были детьми; начинают понимать, что со временем им тоже предстоит повзрослеть и даже постареть. То есть еще до школы ребенок имеет представления о взрослении человека, его половых и социальных ролях, связанных с возрастом, и это понимание тесно связано с развитием самосознания и присвоением общественного опыта, социализацией [3].

В этом контексте очень важна роль социальной группы в формировании идентичности. Хотя психологические состояния или физические ощущения не полностью исключаются как источники возрастной идентичности, преимущество отдается социальным опытам человека, социально-структурным влияниям и его идентификации с группами, в том числе возрастными [18]. Согласно Э. Эриксону, идентичность не только обеспечивает целостность человеческого опыта, его индивидуальность, но и позволяет субъекту соизмерять свои способности с возможностями, предоставляемыми обществом [16].

Таким образом, исследователи делают акцент на социальной обусловленности идентичности, которая формируется только при условии включенности индивида в определенную социальную группу, в постоянном общении с членами этой группы [14]. Ребенок постигает мир, идентифицируясь со значимыми другими, принимая их роли и установки, и благодаря этому оказывается в состоянии идентифицировать и понимать себя [4]. В психоанализе и теориях социального научения идентификация рассматривается как важнейший механизм, выполняющий социализирующую роль в развитии человека: благодаря ей в репертуар поведения и переживаний ребенка интегрируются многочисленные социальные роли [14]. То есть источниками развития идентичности служат референтные группы и значимые другие. А чувство идентичности, по мнению Э. Эриксона, представляет собой «накопленную уверенность в том, что внутренняя тождественность и непрерывность, подготовленная прошлым индивидуума, сочетается с тождественностью и непрерывностью значения индивидуума для других...» [15, с. 366–367].

Идентичность формируется как результат интеграции разнородной информации о себе в целостную, непротиворечивую личность [8]. Важную роль в процессе этой социализации также играют чувства безопасности, уверенности в возможном успехе в новой возрастной роли, в поддержании ее социумом [14]. Только тогда ребенок будет продвигаться в направлении взрослости. Кроме того, формирование идентичности предполагает наличие у человека соответствующих образцов поведения [1]. Отсутствие таких образцов, соответственно, может приводить к проблемам.

Исследователи прямо указывают, что если в процессе социализации что-то идет не так, возникают нарушения идентичности. Согласно Э. Эриксону, в результате столкновения с проблемами развития некоторые индивиды не могут завершить «психосоциальное самоопределение» и не могут сформировать идентичность. В таком случае человек начинает избегать адекватных и свойственных для его актуального возраста требований, возвращается на более

ранние ступени развития, нахождение на которых позволяет, по сути, оправдывать свое поведение [16].

Таким образом, осознание и восприятие возраста сильно связано с опытом социализации, сохранившимся в памяти, поскольку «память и сознание циклично питают друг друга» [2, с. 136]. Одна из форм памяти, которую философы часто отождествляют с сознанием, – это эпизодическая память об индивидуальных событиях жизни и уникальном опыте [2], который в случае педофилии обычно включает в себя отвержение со стороны близких и сверстников [12]. То есть то, что мы видим как искаженное представление о своем возрасте или возрасте окружающих, имеет истоки в опыте прошлого, в опыте неудачной социализации.

В случае педофилии действительно обнаруживаются выраженные нарушения социализации. Одной из основных моделей для объяснения возникновения парафилий, разделяемой многими исследователями, является депривационная модель, согласно которой ключевая роль в развитии сексуальных девиаций отводится социальной изоляции и одиночеству [12]. Представление о себе у лиц мужского пола с педофилией не согласуется с образом мужчины, у них часто отмечаются недостаток самоуважения и отсутствие стремления соответствовать мужской половой роли, неприятие социальных стереотипов мужского и женского поведения [7]. Таким образом, нарушения социализации при педофилии позволяют предполагать сопряженные нарушения осознания и восприятия возраста, формирование незрелого отношения к миру.

Некоторыми исследователями предпринимались попытки изучения особенностей понимания возраста у лиц с педофилией. Наиболее убедительные работы, в которых уделялось внимание этой теме, приведены в начале статьи [6; 10; 12, 13, 21]. Вместе с тем ни в одном из упомянутых исследований не представлено достаточно статистических данных в подтверждение постулируемых утверждений. Поэтому *целью* данной работы стало выявление особенностей восприятия возраста лицами с педофилией. Гипотеза исследования заключалась в том, что у испытуемых с педофилией восприятие возраста изменено: их представления о себе и других людях более инфантильное, незрелое.

Организация исследования

Исследование проводилось на выборке из 87 испытуемых мужского пола. Среди них 42 человека, которые прошли сексолого-психиатрическую экспертизу в связи с обвинением в совершении преступлений сексуального характера в отношении несовершеннолетних. У 21 из них была диагностирована педофилия (средний возраст составил $43,4 \pm 8,8$ лет), у другой половины участников исследования педофилии выявлено не было (средний возраст $35,8 \pm 11$ лет). Контрольную группу составили 45 человек без психических расстройств, не привлекавшиеся к уголовной ответственности (средний возраст $35,2 \pm 9,9$).

Средний возраст среди лиц с педофилией оказался несколько выше, чем в других группах. Представляется, что подобное различие в возрасте потенциально может исказить результаты в сторону, обратную выдвинутой гипотезе. То есть

в силу большего среднего возраста педофилы могут оказаться более зрелыми, чем испытуемые групп сопоставления.

Из выборки исключались лица, у которых были установлены тяжелые психические расстройства и экспертное решение по которым касалось ограничения вменяемости (ст. 22 УК РФ) или невменяемости (ст. 21 УК РФ) (то есть без учета сексологического диагноза, в основной группе и группе лиц без педофилии состояли испытуемые с личностными расстройствами или признанные психически здоровыми; в группы включались только лица, признанные вменяемыми).

Каждый из испытуемых прошел обследование с использованием нескольких методик:

Возрастная идентичность (Ткаченко А.А. и др., 2001). Предназначена для субъективной оценки степени выраженности черт инфантилизма и зрелости в различных образах (Я, Я идеальный, Мужчина, Женщина и других). Стимульный материал содержит 14 прилагательных (черт, предлагаемых для оценки), 7 из которых отражают качества зрелости, 7 – качества инфантилизма. Параметрами анализа являлись степень выраженности инфантилизма/зрелости в образах, а также их семантическая близость.

Цветовой Тест Отношений (ЦТО). Методика основана на идее цветоассоциативного эксперимента, разработанного А.М. Эткиндо (Эткиндо, 1980) и предназначена для выявления эмоционального отношения к различным полоролевым образам, смысловых связей между ними. Испытуемому предлагаются несколько десятков понятий (полоролевых образов и других слов, в том числе эмоционально окрашенных), его задача – подобрать к ним подходящие, на его взгляд, цвета из восьмицветового теста Люшера. Понятия, для которых был подобран одинаковый цвет, образуют связки. В качестве показателей для анализа использовались пересечения между разными стимулами.

Кодирование. Модифицированный вариант техники «Проективный перечень» З. Старовича (Старович, 1991) в модификации Н.В. Дворянчикова (Дворянчиков, 1998). Методика предназначена для выявления особенностей восприятия полоролевых образов. Испытуемому необходимо сравнить четыре образа (Я, Мужчина, Женщина и Ребенок) с образами из различных классов (деревья, животные, предметы и другими). В анализе оценивалась частота пересечений между различными образами (когда для образов подбирались идентичные аналогии).

У некоторых испытуемых в отдельных показателях методик встречались пропущенные значения, но подавляющее большинство обследуемых выполнили задания без пропусков. Пропущенные значения исключались из анализа. Значения статистических критериев приведены для того числа испытуемых, которые попали в анализ по конкретному показателю.

Собранные данные подвергались методам качественного и количественного анализа. Статистическая обработка проводилась с помощью критериев Краскела–Уоллиса, Манна–Уитни и χ^2 .

Результаты исследования

Результаты оценки образа «Я» с помощью методики «Возрастная идентичность» приведены на рис. 1.

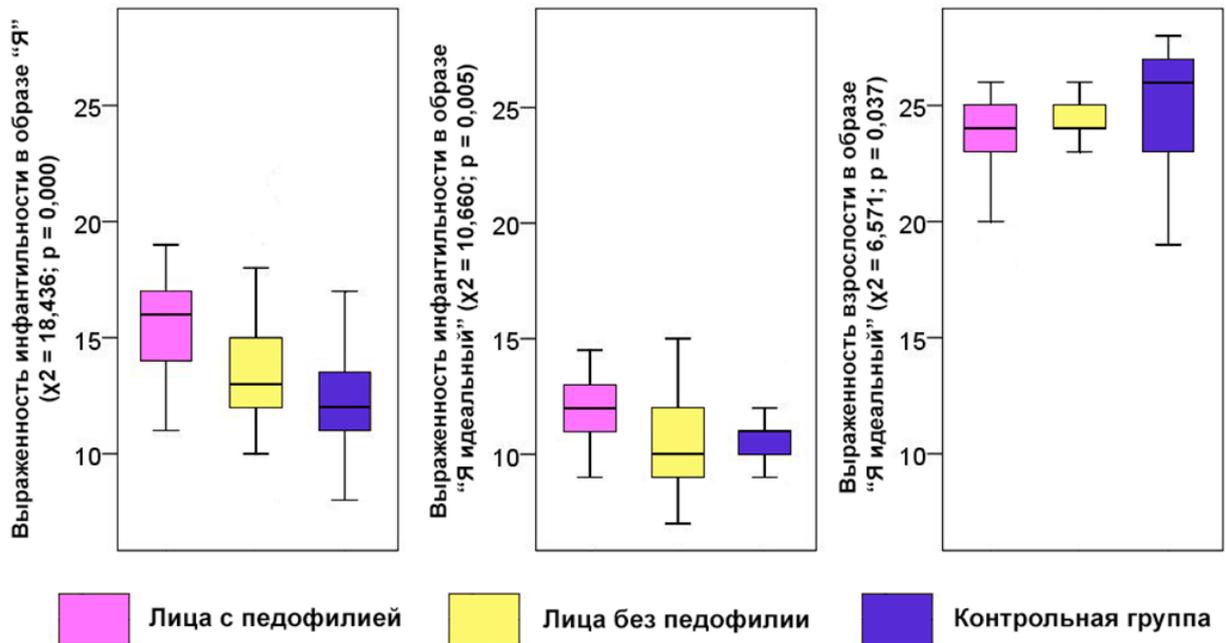


Рис. 1. Диаграмма межгруппового распределения показателей инфантильности и зрелости в образах «Я» и «Я идеальный»

Примечание. В скобках указаны значения χ^2 и уровни значимости по критерию Краскела-Уоллиса. Далее приведены значения критерия Манна-Уитни для попарных сравнений (курсивом выделены значимые межгрупповые различия). Лица с педофилией – лица без педофилии: инфантильность образа «Я» ($U=134,5$; $p=0,03$); инфантильность образа «Я идеальный» ($U=127,5$; $p=0,018$); зрелость образа «Я идеальный» ($U=189$; $p=0,414$). Лица с педофилией – контрольная группа: инфантильность образа «Я» ($U=161$; $p=0,000$); инфантильность образа «Я идеальный» ($U=247$; $p=0,001$); зрелость образа «Я идеальный» ($U=296,5$; $p=0,014$). Лица без педофилии – контрольная группа: инфантильность образа «Я» ($U=358,5$; $p=0,112$); инфантильность образа «Я идеальный» ($U=411,5$; $p=0,392$); зрелость образа «Я идеальный» ($U=365,5$; $p=0,137$).

Согласно полученным результатам образы «Я» и «Я идеальный» у испытуемых с педофилией в сравнении с другими группами характеризуется более выраженными показателями инфантильности и менее выраженными чертами зрелости. Кроме того, по результатам методики «Кодирование» у правонарушителей (как с диагнозом педофилии, так и без него) статистически значимо чаще встречаются пересечения образа «Я» с образом «Ребенок» (по критерию Краскела-Уоллиса: $\chi^2=9,164$, $p=0,004$; при попарных сравнениях испытуемых с педофилией и контрольной группы – $U=370$, $p=0,005$, правонарушителей без педофилии и контрольной группы – $U=369,5$, $p=0,004$). Недостаточная зрелость лиц с педофилией проявляется и в результатах методики ЦТО, по результатам которой они чаще устанавливают связи между стимулами «Я идеальный – Ребенок»: 57,1% в сравнении с 19% в группе лиц без педофилии и 33,3% в контрольной группе ($\chi^2=6,859$; $df=2$; $p=0,032$), «Я идеальный – Девочка»

(33,3%, 14,3% и 8,9% для лиц с педофилией, лиц без педофилии и испытуемых контрольной группы соответственно; $\chi^2=6,403$; $df=2$; $p=0,041$).

Ряд особенностей у лиц с педофилией обнаруживается и при оценке восприятия образов женщины и мужчины. Результаты оценки указанных образов с помощью методики «Возрастная идентичность» приведены на рис. 2.

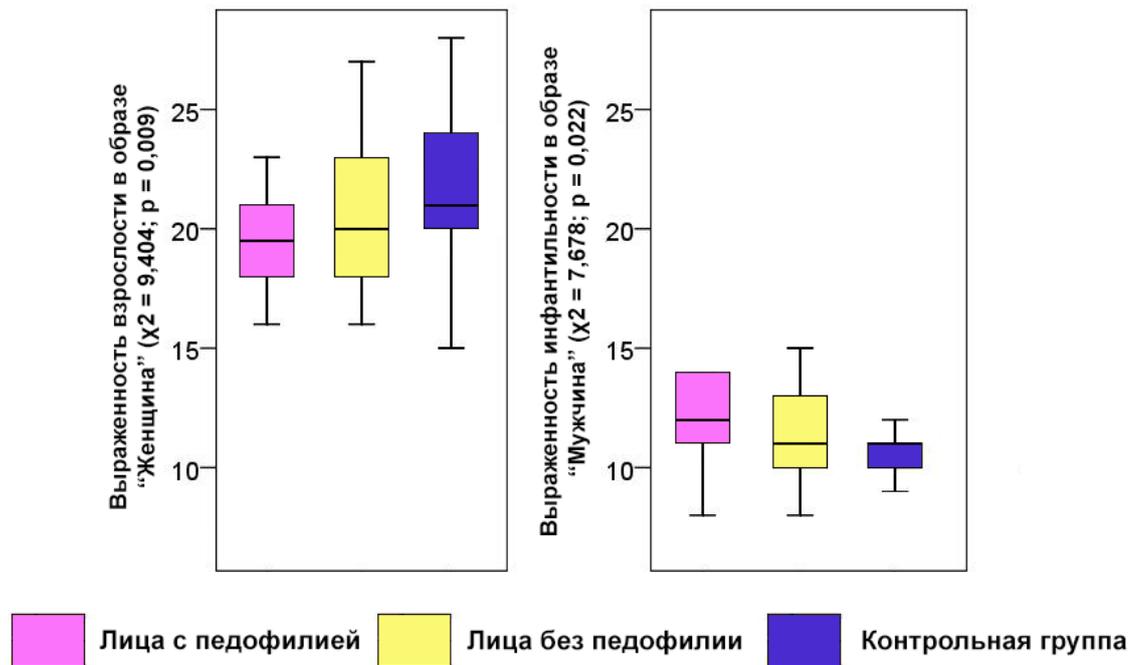


Рис. 2. Диаграмма межгруппового распределения показателей инфантильности и взрослости в образах «Женщина» и «Мужчина»

Примечание. В скобках указаны значения χ^2 и уровни значимости по критерию Краскела-Уоллиса. Далее приведены значения критерия Манна-Уитни для попарных сравнений (курсивом выделены значимые межгрупповые различия). Лица с педофилией – лица без педофилии: взрослость образа «Женщина» ($U=166,5$; $p=0,171$); инфантильность образа «Мужчина» ($U=160$; $p=0,122$). Лица с педофилией – контрольная группа: взрослость образа «Женщина» ($U=245$; $p=0,002$); инфантильность образа «Мужчина» ($U=267,5$; $p=0,004$). Лица без педофилии – контрольная группа: взрослость образа «Женщина» ($U=392$; $p=0,264$); инфантильность образа «Мужчина» ($U=435$; $p=0,595$).

Лица с педофилией в сравнении с контрольной группой демонстрируют нарушения восприятия возраста других людей. Образ женщины наделяется ими менее выраженными качествами взрослости, мужской образ – более выраженными инфантильными чертами. Более того, правонарушители (как с педофилией, так и без нее) значимо чаще подбирают для женщины такие же образы, как и для ребенка в методике «Кодирование» (по критерию Краскела-Уоллиса: $\chi^2=10,654$, $p=0,005$; при попарных сравнениях испытуемых с педофилией и контрольной группы: $U=370,5$, $p=0,005$, правонарушителей без педофилии и контрольной группы $U=347,5$, $p=0,001$).

Трудности дифференциации образов по возрасту подтверждаются и результатами методики ЦТО, в которых испытуемые с педофилией чаще

устанавливают связи между стимулами «Ребенок – Женщина» (52,4% в сравнении с 28,6% в группе лиц без педофилии и 22,2% в контрольной группе; $\chi^2=6,163$; $df=2$; $p=0,046$), «Мать – Подросток» (38,1%, 25% и 8,9% для лиц с педофилией, лиц без педофилии и испытуемых контрольной группы соответственно; $\chi^2=8,151$; $df=2$; $p=0,017$), «Девочка – Молодая женщина» (52,4%, 38,1% и 22,2% для лиц с педофилией, лиц без педофилии и испытуемых контрольной группы соответственно; $\chi^2=6,143$; $df=2$; $p=0,046$).

Отдельный феномен был обнаружен в результатах методики ЦТО (см. таблицу).

Таблица

Частота встречаемости пересечений между стимулами в группах

Пересечения между стимулами	Лица с педофилией, %	Лица без педофилии, %	Контрольная группа, %	χ^2	df	p
Идеальный сексуальный партнер – Ребенок	57,1	23,8	26,7	7,114	2	0,029
Сексуальное желание – Мальчик	28,6	4,8	8,9	6,579	2	0,037
Секс – Девочка	33,3	28,6	4,4	10,865	2	0,004
Удовольствие – Пассивность	14,3	4,8	0	6,664	2	0,036
Слабость – Привлекательность	9,5	0	0	6,434	2	0,040
Идеальный сексуальный партнер – Сочувствие	28,6	14,3	4,4	7,614	2	0,022
Оргазм – Сочувствие	33,3	19	4,4	9,769	2	0,008
Оргазм – Доброжелательность	42,9	19	13,3	7,438	2	0,024
Секс – Безопасность	14,3	9,5	0	6,123	2	0,047
Секс – Веселье	33,3	23,8	8,9	6,242	2	0,044
Секс – Спокойствие	42,9	23,8	13,3	7,060	2	0,029

Испытуемые с педофилией статистически значимо чаще устанавливают связи между стимулами «Идеальный сексуальный партнер – Ребенок», «Сексуальное желание – Мальчик», «Секс – Девочка» (33,3%, 28,6% и 4,4%; $\chi^2=10,865$; $df=2$; $p=0,004$), «Удовольствие – Пассивность», «Слабость – Привлекательность», «Идеальный сексуальный партнер – Сочувствие», «Оргазм – Сочувствие», «Оргазм –

Доброжелательность», «Секс – Безопасность», «Секс – Веселье», «Секс – Спокойствие».

Обсуждение результатов

Исследования в области социальной психологии показывают, что в качестве партнеров люди выбирают тех, кто схож с ними по разным характеристикам: физической привлекательности, образованию, возрасту и даже росту [17]. Похожий человек более понятен и предсказуем, то есть дает ощущение психологической безопасности [10].

Выявленные различия свидетельствуют о том, что образ Я испытуемых с педофилией характеризуется более выраженными инфантильными чертами в сравнении с другими группами. Более того, испытуемые этой группы не стремятся стать более зрелыми, так как видят себя идеальными более инфантильными, в большей степени похожими на ребенка. Нарушения в восприятии возраста проявляются и в понимании социальных стереотипов поведения (мужского и женского образов).

Не удивителен в этом контексте выбор лицами с педофилией партнера по взаимодействию. Нарушение в процессе социализации отношений с окружающими и с соответствующими по возрасту партнерами сказывается на последующем выборе референтной группы. В общении лица с педофилией предпочитают более инфантильных партнеров [10]. Референтной группой для них нередко становятся именно дети, а выбор объекта сексуального предпочтения в случае педофилии, таким образом, соответствует образу «Я» самого больного.

Интересен результат, касающийся сексуальной сферы лиц с педофилией, ассоциаций сексуальных стимулов с детскими образами и темами спокойствия, веселья, безопасности. По сути, сексуальность в случае педофилии сохраняется инфантильной, а смыслы сексуальной активности смещаются на коммуникативные, игровые. Точнее, смыслы сексуальности и сексуальной активности не были у них сформированы, ведь отношение лиц с педофилией к сексуальной сфере не дифференцировано, их сексуальность подобна детской и неотделима от межличностного взаимодействия. Это отчасти объясняет специфический рисунок педофильной активности – неагрессивный, игровой.

В заключение можно отметить несколько ограничений проведенного исследования. Выявленные особенности частично были свойственны и для правонарушителей без педофилии. Это может объясняться тем, что в группу обвиняемых без диагноза попали испытуемые, которым в силу различных обстоятельств (противоречивости результатов обследуемого, формального критерия длительности) не удалось поставить педофилию или у которых только формируется расстройство. Кроме того, среди лиц, которым в итоге диагностируется педофилия, нередко встречаются случаи так называемой заместительной педофилии, при которой исследователи не отмечают нарушений восприятия возраста [21]. Наличие таких испытуемых в группе лиц с педофилией также могло сказаться на полученных результатах.

Литература

1. Алешина Ю.Е., Волович А.С. Проблемы усвоения ролей мужчины и женщины // Вопросы психологии. 1991. № 4. С. 74–82.
2. Анохин К.В. Лабиринты сознания, кладовые памяти // Человек. 2014. № 4. С. 136–150.
3. Белопольская Н.Л. Половозрастная идентификация. Методика исследования детского самосознания. М.: Когито-Центр, 1998. 24 с.
4. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. М.: Медиум, 1995. 323 с.
5. Большой психологический словарь / Под ред. В.П. Зинченко., Б.Г. Мещеряков. СПб.: прайм-Евронанк, 2003. 672 с.
6. Дворянчиков Н.В., Герасимов А.В., Ткаченко А.А. Психологические особенности лиц с парафилиями // Аномальное сексуальное поведение / Под ред. А.А. Ткаченко. М.: РИО ГНЦ СиСП им. В.П. Сербского, 1997. С. 125–174.
7. Демидова Л.Ю. Половое самосознание при расстройствах сексуального предпочтения [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2019. Том 12. № 64. С. 2. URL:// <http://psystudy.ru/index.php/num/2019v12n64/1691-demidova64.html> (дата обращения 10.05.2019).
8. Кокоренко В.Л. Полоролевая, возрастная идентификация и система самооценок у подростков с отдельными вариантами нарушений психического развития. Дисс. ... канд. психол. наук. СПб., 2006. 215 с.
9. Кон И.С. Постоянство и изменчивость личности // Психологический журнал. 1987. № 4. С. 126–136.
10. Радченко Н.А. Клинико-социальная характеристика и судебно-психиатрическая оценка лиц, совершивших противоправные сексуальные действия в отношении несовершеннолетних. Дисс. ... канд. мед. наук. М., 2002. 261 с.
11. Савина О.О. Психологический анализ становления идентичности в подростковом и юношеском возрасте (условия, структура, динамика, типология). Дисс. ... канд. психол. наук. М., 2003. 152 с.
12. Ткаченко А.А. Сексуальные извращения – парафилии. М.: Триада-Х, 1999. 461 с.
13. Ткаченко А.А., Введенский Г.Е., Дворянчиков Н.В. Судебная сексология. М.: Медицина, 2001. 560 с.
14. Тюменева Ю.А. Половозрастная идентичность как опосредующий фактор становления социальной компетентности подростков. Дисс. ... канд. психол. наук. Красноярск, 1998. 146 с.

15. Эриксон Э. Детство и общество. СПб.: Ленато, АСТ, Фонд «Университетская книга», 1996. 592 с.
16. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис. М.: Прогресс, 1996. 344 с.
17. Buss D.M. Marital assortment for personality dispositions: Assessment with three different data sources // *Behavior Genetics*. 1984. Vol. 14. № 2. P. 111–123. doi: 10.1007/BF01076408.
18. Diehl M., Wahl H.-W., Barrett A.E., et al. Awareness of Aging: Theoretical considerations on an emerging concept // *Developmental Review*. 2014. Vol. 34. № 2. P. 93–113. doi: 10.1016/j.dr.2014.01.001.
19. Galambos N.L., Turner P.K., Tilton-Weaver L.C. Chronological and subjective age in emerging adulthood: The crossover effect // *Journal of Adolescent Research*. 2005. Vol. 20. № 5. P. 538–556. doi: 10.1177/0743558405274876.
20. Kastenbaum R., Derbin V., Sabatini P., et al. “The ages of me”: Toward personal and interpersonal definitions of functional aging // *Aging and Human Development*. 1972. Vol. 3. № 2. P. 197–211. doi: 10.2190/TUJR-WTXK-866Q-8QU7.
21. Langevin R., Hucker S.J., Ben-Aron M.H., et al. Why are pedophiles attracted to children? Further studies of erotic preference in heterosexual pedophilia // *Erotic preference, gender identity, and aggression in men: new research studies* / R. Landevin (ed.). New York, London: Routledge, 1985. P. 181–209.
22. Montepare J.M. Subjective age: Toward a guiding lifespan framework // *International Journal of Behavioral Development*. 2009. Vol. 33. № 1. P. 42–46. doi: 10.1177/0165025408095551.
23. Rubin D.C., Berntsen D. People over forty feel 20% younger than their age: subjective age across the lifespan // *Psychonomic Bulletin & Review*. 2006. Vol. 13. № 5. P. 776–780. doi: 10.3758/BF03193996.
24. Self, Ego, and Identity: integrative approaches / D.K. Lapsley, F.C. Power. New York: Springer-Verlag, 1998. 294 p.
25. Westerhof G.J., Barret A.E., Steverink N. Forever young? A comparison of age identities in the United States and Germany // *Research on Aging*. 2003. Vol. 25. № 4. P. 366–383. doi: 10.1177/0164027503025004002.

References

1. Aleshina Yu.E., Volovich A.S. Problemy usvoeniya roli muzhchiny i zhenshchiny [Problems in assimilation of roles of man and woman]. *Voprosy psikhologii [Questions of Psychology]*, 1991, no. 4, pp. 74–82. (In Russ.).
2. Anokhin K.V. Labirinty soznaniya, kladovye pamyati [Labyrinths of consciousness, memory]. *Chelovek [Human]*, 2014, no. 4, pp. 136–150. (In Russ.).

3. Belopol'skaya N.L. Polovozrastnaya identifikatsiya. Metodika issledovaniya detskogo samosoznaniya [Gender and age identification. Method of investigation of child's self-consciousness]. Moscow: Kogito-Tsentr, 1998. 24 p. (In Russ.).
4. Berger P., Lukman T. Sotsial'noe konstruirovaniye real'nosti [The social construction of reality]. Moscow: Medium, 1995. 323 p. (In Russ.).
5. Bol'shoi psikhologicheskii slovar' [Big Psychological Dictionary]. In V.P. Zinchenko., B.G. Meshcheryakov (eds.). Saint-Petersburg: Praim-Evroznak, 2003. 672 p. (In Russ.).
6. Dvoryanchikov N.V., Gerasimov A.V., Tkachenko A.A. Psikhologicheskie osobennosti lits s parafiliiami [Psychological characteristics of persons with paraphilias]. In A.A. Tkachenko (ed.), *Anomal'noe seksual'noe povedenie [Abnormal Sexual Behavior]*. Moscow: RIO GNTs SiSP im. V.P. Serbskogo, 1997, pp. 125–174. (In Russ.).
7. Demidova L.Yu. Polovoe samosoznanie pri rasstroistvakh seksual'nogo predpochteniya [Gender self-awareness in disorders of sexual preference]. *Psikhologicheskie issledovaniya [Psychological Studies]*, 2019, vol. 12, no. 64, article 2. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2019v12n64/1691-demidova64.html> (Accessed 3.10.2019). (In Russ., abstr. in Engl.).
8. Kokorenko V.L. Polorolevaya, vozrastnaya identifikatsiya i sistema samoootsenki u podrostkov s otdel'nymi variantami narusheniya psikhicheskogo razvitiya [Sex-role, age-related identification and self-esteem system in adolescents with different kinds of mental development disorders]. PhD Thesis. Saint-Petersburg, 2006. 215 p. (In Russ.).
9. Kon I.S. Postoyanstvo i izmenchivost' lichnosti [Persistence and variability of personality]. *Psikhologicheskii zhurnal [Psychological Journal]*, 1987, no. 4, pp. 126–136. (In Russ.).
10. Radchenko N.A. Kliniko-sotsial'naya kharakteristika i sudebno-psikhiatricheskaya otsenka lits, sovershivshikh protivopravnye seksual'nye deistviya v otnoshenii nesovershennoletnikh [Clinical and social characteristics and forensic assessment of persons who have committed sexual offences against minors]. MD Thesis. Moscow, 2002. 261 p. (In Russ.).
11. Savina O.O. Psikhologicheskii analiz stanovleniya identichnosti v podrostkovom i yunosheskom vozraste (usloviya, struktura, dinamika, tipologiya) [Psychological analysis of the identity formation in adolescence and youth (conditions, structure, dynamics, typology)]. PhD Thesis. Moscow, 2003. 152 p. (In Russ.).
12. Tkachenko A.A. Seksual'nye izvrashcheniya – parafilii [Sexual perversions – paraphilias]. Moscow: Triada-Kh, 1999. 461 p. (In Russ.).
13. Tkachenko A.A., Vvedenskii G.E., Dvoryanchikov N.V. Sudebnaya seksologiya [Forensic sexology]. Moscow: Meditsina, 2001. 560 p. (In Russ.).
14. Tyumeneva Yu.A. Polovozrastnaya identichnost' kak oposreduyushchii faktor stanovleniya sotsial'noi kompetentnosti podrostkov [Age and gender identity as

a mediating factor in the development of social competence in adolescence]. PhD Thesis. Krasnoyarsk, 1998. 146 p. (In Russ.).

15. Erikson E. *Detstvo i obshchestvo* [Childhood and society]. Saint-Petersburg: Lenato, AST, Fond "Universitetskaya kniga", 1996. 592 p. (In Russ.).

16. Erikson E. *Identichnost': yunost' i krizis* [Identity: youth and crisis]. Moscow: Progress, 1996. 344 p. (In Russ.).

17. Buss D.M. Marital assortment for personality dispositions: Assessment with three different data sources. *Behavior Genetics*, 1984, vol. 14, no. 2, pp. 111–123. doi: 10.1007/BF01076408.

18. Diehl M., Wahl H.-W., Barrett A.E., et al. Awareness of aging: Theoretical considerations on an emerging concept. *Developmental Review*, 2014, vol. 34, no. 2, pp. 93–113. doi: 10.1016/j.dr.2014.01.001.

19. Galambos N.L., Turner P.K., Tilton-Weaver L.C. Chronological and subjective age in emerging adulthood: The crossover effect. *Journal of Adolescent Research*, 2005, vol. 20, no. 5, pp. 538–556. doi: 10.1177/0743558405274876.

20. Kastenbaum R., Derbin V., Sabatini P., et al. "The ages of me": Toward personal and interpersonal definitions of functional aging. *Aging and Human Development*, 1972, vol. 3, no. 2, pp. 197–211. doi: 10.2190/TUJR-WTXK-866Q-8QU7.

21. Langevin R., Hucker S.J., Ben-Aron M.H., et al. Why are pedophiles attracted to children? Further studies of erotic preference in heterosexual pedophilia. In R. Landevin (ed.), *Erotic Preference, Gender Identity, and Aggression in Men: New Research Studies*. New York, London: Routledge, 1985, pp. 181–209.

22. Montepare J.M. Subjective age: Toward a guiding lifespan framework. *International Journal of Behavioral Development*, 2009, vol. 33, no. 1, pp. 42–46. doi: 10.1177/0165025408095551.

23. Rubin D.C., Berntsen D. People over forty feel 20% younger than their age: subjective age across the lifespan. *Psychonomic Bulletin & Review*, 2006, vol. 13, no. 5, pp. 776–780. doi: 10.3758/BF03193996.

24. *Self, Ego, and Identity: integrative approaches*. Lapsley D.K., Power F.C. (eds.). New York: Springer-Verlag, 1998. 294 p.

25. Westerhof G.J., Barret A.E., Steverink N. Forever young? A comparison of age identities in the United States and Germany. *Research on Aging*, 2003, vol. 25, no. 4, pp. 366–383. doi: 10.1177/0164027503025004002

Информация об авторах

Демидова Любовь Юрьевна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории судебной сексологии, ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4357-1105>, e-mail: lyubov.demidova@gmail.com

Демидова Л.Ю., Зобнина Н.В., Дворянчиков Н.В. и др.
Измененное восприятие возраста при педофилии
/ педофильном расстройстве
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 104–120.

Demidova L.Yu., Zobnina N.V., Dvoryanchikov N.V., et al.
Altered Perception of Age in Pedophilia and
Pedophilic Disorder
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 104–120.

Зобнина Наталья Валентиновна, стажер-исследователь, ГБУ «Московский исследовательский центр», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0088-506X>, e-mail: z.nat14@mail.ru

Дворянчиков Николай Викторович, кандидат психологических наук, декан факультета юридической психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1462-5469>, e-mail: dvorian@gmail.com

Введенский Георгий Евгеньевич, доктор медицинских наук, главный научный сотрудник лаборатории судебной сексологии, ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6255-4426>, e-mail: vvedensky_georg@mail.ru

Каменсков Максим Юрьевич, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории судебной сексологии, ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6327-9307>, e-mail: m-kamenskov@mail.ru

Купцова Дарина Михайловна, младший научный сотрудник лаборатории судебной сексологии, ФГБУ «НМИЦ ПН имени В.П. Сербского» Минздрава РФ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6803-1984>, e-mail: dary.rin@gmail.com

Information about the authors

Liubov Yu. Demidova, PhD in Psychology, Senior researcher, Laboratory of Forensic Sexology, V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4357-1105>, e-mail: lyubov.demidova@gmail.com

Natalia V. Zobnina, Intern Researcher, Moscow Research Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0088-506X>, e-mail: z.nat14@mail.ru

Nikolai V. Dvoryanchikov, PhD in Psychology, Dean of the Legal Psychology Faculty, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1462-5469>, e-mail: dvorian@gmail.com

Georgy E. Vvedensky, Doctor of Medicine, Principal researcher, Laboratory of Forensic Sexology, V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6255-4426>, e-mail: vvedensky_georg@mail.ru

Maksim Yu. Kamenskov, Doctor of Medicine, Leading researcher, Laboratory of Forensic Sexology, V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6327-9307>, e-mail: m-kamenskov@mail.ru

Darina M. Kuptsova, Junior researcher, Laboratory of Forensic Sexology, V. Serbsky National Medical Research Centre for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6803-1984>, e-mail: dary.rin@gmail.com

Получена: 05.10.2019

Received: 05.10.2019

Принята в печать: 25.03.2020

Accepted: 25.03.2020

Вариативность клинической картины эфферентной моторной аграфии при реализации различных культурных функций письменной речи

Иванова Е.Г.

*Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2370-7020>, e-mail: ekoziintseva@gmail.com*

Скворцов А.А.

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0471-4217>, e-mail: skwortsow@mail.ru*

Микадзе Ю.В.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (ФГБОУ ВО МГУ им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8137-9611>, e-mail: ymikadze@yandex.ru*

Исследование посвящено изучению письменных ошибок в условиях выполнения пациентами с эфферентной моторной аграфией различных по содержанию, специфических для человека речевых задач. Объектом исследования является письменная речь, предметом – нарушение письменной речи при эфферентной моторной аграфии. Целью работы было выявление наиболее специфических видов письменных ошибок в зависимости от культурно-исторического значения актуализируемых функций письменной речи при эфферентной моторной аграфии. К используемым методам относятся классические нейропсихологические методики, а также специально разработанные экспериментальные методики, актуализирующие культурно-исторические функции письма (коммуникативную, мнестическую и регуляторную). Для анализа распределения ошибок использовались непараметрические критерии Хи-квадрат Фридмана и Т-критерия Вилкоксона для попарного сравнения данных. В обследовании приняли участие 22 пациента, имеющие органические поражения мозга, вследствие ишемического инсульта в бассейне левой средней мозговой артерии. Показано, что из грамматических ошибок, наиболее специфичными являются синтаксические ошибки в виде нарушения границ предложения, пропусков самостоятельных и служебных слов, нарушения норм согласования и управления. Различия при реализации различных по функциональному назначению письменных задач, нейропсихологическая компонентная структура которых была максимально схожей, объясняются выбором различных стратегий письменной деятельности. Однако общей закономерностью является доминирование смыслового содержания текста над его формальным

Иванова Е.Г., Скворцов А.А., Микадзе Ю.В.
Вариативность клинической картины эфферентной
моторной аграфии при реализации различных
культурных функций письменной речи
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 121–141.

Ivanova E.G., Skvortsov A.A., Mikadze Yu.V.
Variability of the Clinical Picture of Broca's Agraphia
during Implementation of Different Cultural
Functions of Writing
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 121–141.

структурированием, выраженным в грамматических правилах. Проведенное исследование подтверждает, что при изучении аграфии важно рассмотрение как структурного (изучение операций речевого акта) так и функционального (определяемого их культурно-исторической спецификой) аспектов реализации письменной речи.

Ключевые слова: аграфия, афазия, телеологический подход, грамматические ошибки.

Финансирование: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-013-00841\19.

Для цитаты: Иванова Е.Г., Скворцов А.А., Микадзе Ю.В. Вариативность клинической картины эфферентной моторной аграфии при реализации различных культурных функций письменной речи [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 121–141. DOI: 10.17759/cpse.2020090107

Variability of the Clinical Picture of Broca's Agraphia during Implementation of Different Cultural Functions of Writing

Elena G. Ivanova

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2370-7020>, e-mail: ekozintseva@gmail.com

Anatoly A. Skvortsov

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0471-4217>, e-mail: skwortsow@mail.ru

Yuri V. Mikadze

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8137-9611>, e-mail: ymikadze@yandex.ru

The research is devoted to the study of writing errors in patients with Broca's aphasia performing the human-specific writing tasks. The object of the study is writing, the subject – disorder of writing in Broca's agraphia. The aim of the research was to identify the most specific types of errors in writing language, depending on the cultural and historical significance of the actualized functions of writing language in Broca's aphasia. Used instruments include classical neuropsychological assessment as well as specially developed experimental tasks aimed at actualization of cultural-historical functions of writing (communicative, mnestic and regulatory functions). Nonparametric Chi-square Friedman and Wilcoxon T-criteria used for pairwise comparison of data and analysis of

the distribution of errors. The study involved 22 patients with organic brain damage due to ischemic stroke in the basin of the left middle cerebral artery. Shown that the most specific grammatical errors were syntactic errors such as breaking of the sentence boundaries, omissions of independent and functional words, disorders of concordance and execution. Diversity in the performance of writing tasks that are similar in neuropsychological component structure but differ in functional purposes are explained by the choice of different strategies of writing. However, the general pattern is the dominance of the semantic content of the text over its formal structuring, expressed in grammatical rules. The research confirms that when studying agraphia, it is important to consider both structural (speech act operations) and functional (cultural and historical specific) aspects of writing.

Keywords: agraphia, aphasia, teleological approach, grammatical errors.

Funding: the reported study was funded by RFBR according to the research project № 19-013-00841\19.

For citation: Ivanova E.G., Skvortsov A.A., Mikadze Yu.V. Variability of the Clinical Picture of Broca's Agraphia during Implementation of Different Cultural Functions of Writing. *Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 121–141. DOI: 10.17759/cpse.2020090107 (In Russ.)

Введение

Теории афазий, возникающие в ходе исторического развития психологии, можно соотнести с тремя большими направлениями. Первое представлено ассоцианистским и когнитивным подходами, которые сосредоточились на изучении структуры речевых процессов [31; 32; 34]. Второе направление рассматривает афатические нарушения с точки зрения функций речи [10].

В отечественной психологии акцент в генезе психических функций (в частности, речи и речевых операций) был поставлен на их культурно-исторической природе [8; 16]. А.Р. Лурия и его последователи развивали идеи Л.С. Выготского при создании и разработке теории системно-динамической локализации ВПФ и описании нарушений речи при афазии [2; 18; 20; 23; 28; 29]. Вместе с тем в этих работах большее внимание отводилось изучению структуры афатических расстройств, в то время как исследование функциональной специфики задач, выполняемых человеком в процессе речевой деятельности, оставалось на периферии. В то же время достижения функционализма и культурно-исторической традиции дают основания считать, что функциональный аспект в реализации психических функций может рассматриваться как ведущий по отношению к структурному. Обоснованность данного утверждения следует из представлений отечественной психологической школы о психической функции как функциональной системе. При решении любой письменной задачи функциональный аспект является ведущим, поскольку выполнение задачи предполагает достижение определенного результата, который является

системообразующим фактором формирования функциональной системы (психической функции).

В связи с этим возникает потребность подвергнуть более глубокому изучению то, как будет изменяться структура нарушений речи при выполнении больными с афазией различных по смыслу специфических для человека речевых задач.

Культурно-исторические функции письменной речи

Анализ вариативности синдрома афазии проводился на материале письменной продукции пациентов с афазией. Такой подход согласуется с логикой синдромного анализа по методу А.Р. Лурия, предполагающего единый механизм нарушений как устной, так и письменной речи в структуре одного афазического синдрома. Для выявления целевого компонента в ходе последующего определения задач письменной речи, подходящих для воспроизведения в экспериментальных условиях, нами были проанализированы функции письменной речи, возникшие в процессе онто- и антропогенеза.

Анализ эволюции письменности [1; 5; 13–17; 24; 26] позволил выделить коммуникативную, регуляторную (индивидуальную, коллективную, саморегуляторную), познавательную, мнестическую и рефлексивную функции письма. Среди них наиболее важными являются коммуникативная, мнестическая и регуляторная функции, которые впервые возникли еще на этапе пиктографического письма примерно за 20 тысяч лет до нашей эры [11–15; 17; 26]. Они также имеют фундаментальное значение на доинструментальной и инструментальной стадиях развития письменности в онтогенезе [7; 21].

Коммуникативная функция предполагает использование письма для передачи информации и наиболее очевидно проявляется при написании писем. Мнестическая функция реализуется, когда письмо используется для удержания информации, например, при записи адреса, который невозможно запомнить. Функция регуляции актуализируется, если человек пытается управлять своими будущими действиями с помощью записи, например, путем письменного составления списка дел. Однако один и тот же письменный текст может выполнять разные функции. Долгосрочный план может быть направлен на регулирование поведения (регуляторная функция) или на запоминание последовательности действий (мнестическая функция). В подобных случаях следует различать ведущие и фоновые функции. В исследовании были разработаны экспериментальные задания, которые актуализируют коммуникативную, мнестическую или регуляторную функции в качестве ведущих. Помимо указанных, были использованы задания, традиционно применяемые в процессе нейропсихологической диагностики письма (см. п. «Экспериментальные задания»).

Целью нашей работы является выявление наиболее специфических видов письменных ошибок в зависимости от культурно-исторического значения актуализируемых функций письменной речи на материале нарушений письма при эфферентной моторной аграфии.

Материал и методы

Участники исследования. В исследовании приняли участие 22 пациента (9 женщин, средний возраст – 55 ± 8 лет, возрастной диапазон 44–65 лет) с постинсультной эфферентной моторной афазией. Тяжесть афазии различалась от средне-легкой до средней. Давность заболевания составляла от 5 месяцев до 1,5 лет. Все пациенты были носителями русского языка как родного, ведущая рука – правая. Семнадцать пациентов имели высшее образование, 5 пациентов – среднее специальное. Критерии включения в экспериментальную группу были следующие: 1) изолированная эфферентная моторная афазия; 2) тяжесть афазии от средне-легкой до средней, определяемая с помощью методики количественной оценки речи при афазии [30]; 3) эфферентная моторная аграфия. Наличие афазии и аграфии выявлялось по результатам комплексного нейропсихологического обследования. Критериями исключения были: 1) возраст пациента старше 70 лет; 2) образование ниже среднего; 3) снижение слуха, диагностированное отоларингологом; 4) зрительная агнозия; 5) наличие других видов афазии, помимо эфферентной моторной; 6) активное использование письменной речи в рамках профессиональной деятельности (например, профессия лингвиста, филолога, переводчика).

В клинической картине эфферентной моторной афазии на первый план выходили нарушения кинетической основы речи. В устной речи пациентов отмечались трудности моторного «запуска», сниженный темп речи и скандированный ритм. Трудности артикуляторных переключений провоцировали персеверации и привнесения гласных на стечении согласных в сложных по слоговой структуре словах. Также на письме отмечались нарушения грамматического структурирования в виде пропусков служебных слов и глагольного дефицита, ошибок в управлении и согласовании слов, употреблении видовременных форм глагола.

Исследование было проведено на базе стационарных отделений Центра патологии речи и нейрореабилитации г. Москвы.

Экспериментальные задания. Пациентам предлагалось два типа заданий: задания, традиционно используемые при диагностике нарушений письма [3; 4; 19; 21; 22; 28; 29], и задания, предполагающие актуализацию различных культурных функций письма. К первому типу заданий (далее традиционные задания – ТЗ) относились письменное называние, составление фраз по картинкам и диктант. Ко второму – задания (далее нетрадиционные задания – НТЗ), актуализирующие коммуникативную, мнестическую и регуляторную функции письма.

Данный набор заданий предполагал анализ ошибок, допущенных пациентами на уровне отдельных слов и букв. К таким ошибкам относились литеральные и вербальные замены, пропуски, привнесения, перестановки, антиципации и орфографические ошибки. Однако в процессе обработки результатов анализ этих видов ошибок с использованием статистических критериев Фридмана и Вилкоксона не выявил значимых отличий. Дальнейший подсчет словообразовательных, синтаксических и морфологических ошибок предполагал учет грамматической

стороны речи, и поэтому из анализа было исключено задание письменного называния. Результаты задания письма под диктовку также были исключены в связи с наличием готовой, заданной извне программы речевого высказывания и слухового образца.

1. Традиционное задание (ТЗ)

Письменное составление предложений. Стимульный материал состоял из 10 картинок, по которым пациентам нужно было составить простую фразу типа «субъект – предикат – объект». Например: мужчина ловит рыбу, бабушка пьет чай. Такие характеристики задания, как зрительная презентация стимульного материала и необходимость ответа простой фразой, делали данное задание схожим по нейropsychологической структуре с экспериментальным заданием, актуализирующим мнестическую функцию.

2. Нетрадиционные задания (НТЗ)

Коммуникативное задание. Актуализация коммуникативной функции достигалась в ситуации написания письма в социальную службу учреждения, в котором находится специалист. Пациентам предлагалось описать свое социальное положение: их место проживания, уровень образования и опыт работы, бытовые условия, состав семьи, способ проведения досуга. Указанная цель написания письма была выбрана потому, что позволяла получить наибольший объем письменной продукции по результатам пилотного исследования. Дополнительно пациентам разъяснялось, что полученная информация носит конфиденциальный характер и нужна для сбора статистики.

Мнестическое задание. Пациентам предлагалось запомнить картинку, которую через неделю предстояло выбрать из 15 дистракторов. На картинке были изображены сцены из деревенской жизни. Чтобы усилить потребность в письме с целью запоминания сюжета, дополнительно демонстрировались различия с некоторыми дистракторами. Различающиеся детали были минимальны, и их трудно было запомнить непосредственно.

Регуляторное задание. В регуляторном задании перед пациентами на столе были разложены 22 задания различной степени сложности. Например: найти 5 различий между картинками, определить длину 15 отрезков без линейки, корректурная проба Ландольта, решение арифметических примеров из двух действий, собирание мозаики из 25 элементов. Далее пациентам сообщалось, что их задача – выполнить максимальное количество заданий за 30 минут. Для экономии времени и адекватного распределения усилий пациентам предлагалось выбрать наиболее простые задания и составить план работы.

При выполнении НТЗ пациенты не знали, что предметом изучения является их письменная продукция. Инструкции формулировались таким образом, чтобы на первый план выходила задача коммуникации, запоминания или планирования. НТЗ предполагали свободный выбор лексики, синтаксического строения фраз и не имели

ограничений по количеству написанных слов. Формирование установки на исследование письма при выполнении ТЗ являлось их основным отличием от НТЗ.

Для того чтобы повысить внутреннюю валидность результатов все экспериментальные задания были уравнены по лингвистическим критериям (фонетической сложности, лексической частотности, общему числу слов и синтаксической структуре фраз). Таким способом достигалась одинаковая сложность всех заданий для испытуемых. Подробнее с методами подбора стимульного материала можно ознакомиться в предыдущих наших исследованиях [27].

Выявляемые виды ошибок

В предлагаемом исследовании анализировались грамматические ошибки, которые наиболее выразительно проявляются среди всех других видов ошибок, а именно лексических и фонетических. К числу грамматических ошибок были отнесены словообразовательные, морфологические и синтаксические ошибки.

К словообразовательным ошибкам были отнесены нарушения норм русского словообразования, то есть правила выбора морфем, их размещения и соединения в составе нового слова. Так, в словосочетании «более интереснее» нарушены нормы образования сравнительной формы прилагательного «интересный». К этому же виду ошибок относится словосочинительство («за забором два гуся и два гусека»).

К морфологическим ошибкам было отнесено неправильное формообразование разных частей речи. Данный вид ошибок в основном возникал из-за неверного употребления окончания или суффикса у разных частей речи. По отдельности были подсчитаны случаи ошибочного образования формы существительного («не хватает время»), глагола («они ездют») и прилагательного («мальчик худ»).

Последний и самый многочисленный класс грамматических ошибок образуют синтаксические ошибки, то есть нарушение структуры предложений. У наших пациентов встречалось 13 видов синтаксических ошибок. Они отражены в таблице ниже.

Для того чтобы снять ограничение, накладываемое значительным разбросом в количестве письменной продукции в НТЗ, требовалось сравнение не абсолютного, а относительного числа ошибок в каждом задании. Учитывая, что для анализа использовались ошибки, возникающие на уровне предложений, то для подсчета относительного числа грамматических ошибок использовалось число фраз в каждом задании. Таким образом подсчитывался коэффициент ошибок каждого типа. Далее эти коэффициенты использовались для внутрииндивидуального сравнения числа ошибок между разными заданиями. Статистическая обработка результатов была проведена с помощью программы на языке Python версии 3.6.0 с использованием модулей следующих версий: statsmodels: 0.8.0, scipy: 0.19.1, numpy: 1.13.3, pandas: 0.19.2. Использовались непараметрические критерии Фридмана и Вилкоксона для связанных выборок с последующей поправкой на множественные сравнения методом Холма–Бонферрони.

Таблица

Виды синтаксических ошибок

№	Вид ошибки	Пояснение ошибки	Пример
1	Нарушение границ предложения	Отсутствие в предложении точки и/или заглавной буквы	Грибы около березы девочка с косичками мальчик с флажком саблей около них 2 насадки с 2 цеплятам <u>[цыплятами]</u>
2	Нарушение связи между подлежащим и сказуемым	Несовпадение подлежащего и сказуемого по числу и/или роду	Котятa играет с клумбкoй <u>[клубками]</u>
3	Пропуск самостоятельных частей речи	Преимущественно пропуски глаголов	А еще разбрасанные <u>[разбросанные]</u> игрушки, <u>[лежат]</u> скакалки около качелии <u>[качелей]</u> возле котят <u>[сидит]</u> мишка с мячиком. Работал автомехаником <u>[ремонтирова]</u> любые машины
4	Пропуски служебных слов	Пропуски предлогов, союзов, частиц	Три дерева [в] саду
5	Замена предлогов	Замена одного предлога на другой, имеющий другое значение	В 1946 г после приезде <u>[приезда]</u> папы и встречи с мамой, мы периехали <u>[переехали]</u> в москву <u>[Москву]</u> , как <u>[к]</u> папиной сестре
6	Перестановки слов	Учитывая сложность выявления нормативного порядка слов в русском языке, сюда относится только постпозиция глагола или прилагательного	Закончила 10 классов и пошла на <u>завод стекольный</u>
7	Нарушение норм согласования	Нарушение подчинительной связи, при которой зависимое слово, представленное прилагательным, причастием, местоимением или числительным, ошибочно согласуется с формой главного слова (обычно существительным или другим словом в функции существительного) по роду, числу и падежу	Поступил на завод где работал сплавщик <u>[сплавщиком]</u> щетного <u>[цветного]</u> металла. Работа тяжелое <u>[тяжелая]</u> и вредное <u>[вредная]</u>

8	Нарушение норм управления	Нарушение падежной связи между главным словом, выраженным глаголом, существительным, прилагательным, количественным числительным в именительном или винительном падеже, наречием или словом категории состояния и зависимым словом (именем существительным или любой частью речи в функции существительного)	Был в Авгонистане [<i>Афганистане</i>] и Австралие [<i>Австралии</i>]
9	Нарушение норм примыкания	Нарушение подчинительной смысловой связи между главным словом, представленным любой самостоятельной частью речи, и зависимым словом – деепричастием, наречием, инфинитивом	Люблю играет [<i>играть</i>] в футбол смотреть и переживает [<i>переживаю</i>] за свою команду ЦСКА
10	Нарушение видовременной соотнесенности глагольных форм	Несовпадение вида и/или времени однородных членов предложения, представленных глаголами	Увлекался риболкой [<i>рыбалкой</i>] собраниями [<i>собиранием</i>] грибов, строю [<i>строил</i>] дома
11	Неправильное употребление имени числительного	Преимущественно нарушение согласования собирательного числительного с зависимым от него существительным	<i>Двое</i> [<i>две</i>] внучки
12	Неправильное согласование причастия	Ненормативное изменение причастия в роде и числе	Одна лавочка, сделана из пеньков и разрезаные [<i>разрезанных</i>] пополам
13	Привнесение слов	Добавление слов сверх нормативного варианта. Ошибка встречается только в ТЗ	Бабушка <i>сидит</i> и пьет чай. Мужчина <i>сидит</i> и <i>ждет</i> , он ловит рыбу.

Результаты сравнения грамматических ошибок в письменных заданиях

Анализ распределения грамматических ошибок выявил статистические значимые различия только в группе синтаксических ошибок. Значимо различались 5 видов синтаксических ошибок.

Показано преобладание ошибок по типу *нарушений границ предложения* в мнестическом задании по сравнению с регуляторным ($z=0,0$; $p=0,004$), а также с заданием на составление предложений ($z=0,0$; $p=0,004$) (рис. 1).

Следующий вид ошибок включает в себя преобладание *пропусков самостоятельных частей речи* в каждом НТЗ по сравнению с ТЗ и некоторыми другими НТЗ. А именно преобладание пропусков в регуляторном задании по

сравнению с коммуникативным ($z=37,0$; $p=0,014$) и с заданием на составление предложений ($z=0,0$; $p=0,000$) и преобладание пропусков в мнестическом задании по сравнению с заданием на составление предложений ($z=0,0$; $p=0,000$). Аналогичное мнестическому распределение пропусков наблюдалось в коммуникативном задании ($z=3,0$; $p=0,001$) (рис. 2). Из всех самостоятельных частей речи пациенты, как правило, пропускали глаголы.

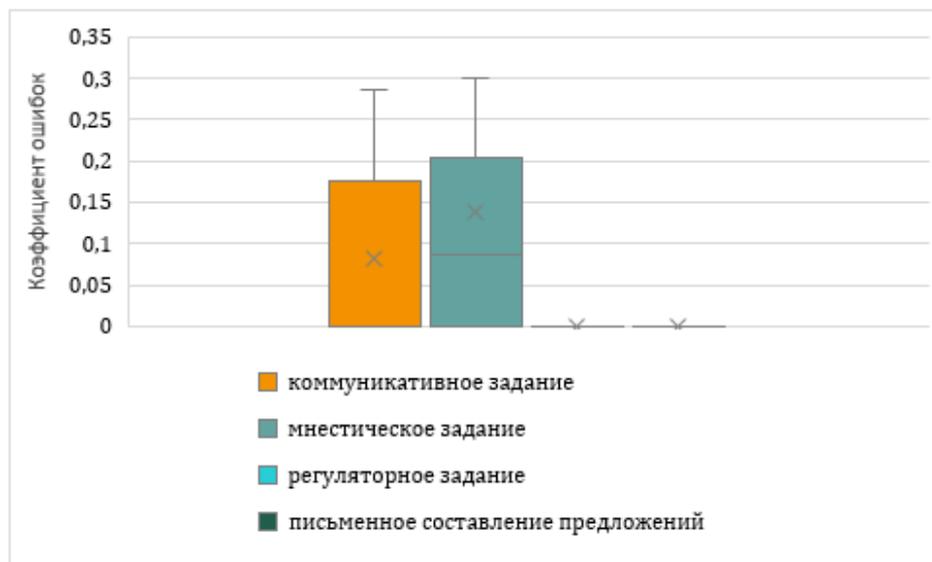


Рис. 1. Распределение ошибок по типу нарушений границ предложений в письменных заданиях

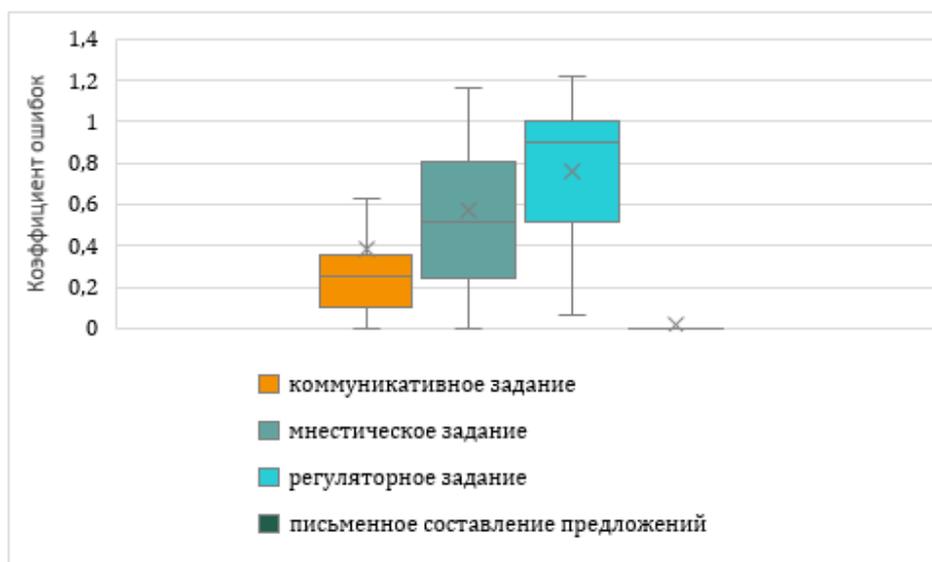


Рис. 2. Распределение пропусков самостоятельных частей речи в письменных заданиях

По распределению пропусков служебных слов было выявлено их преобладание в мнестическом задании по сравнению с регуляторным ($z=20,5$; $p=0,027$) и заданием

на составление предложений ($z=0,0$; $p=0,009$). Аналогичный результат был получен для коммуникативного задания в сравнении с регуляторным ($z=19,5$; $p=0,034$) и с заданием на составление предложений ($z=0,0$; $p=0,009$) (рис. 3).

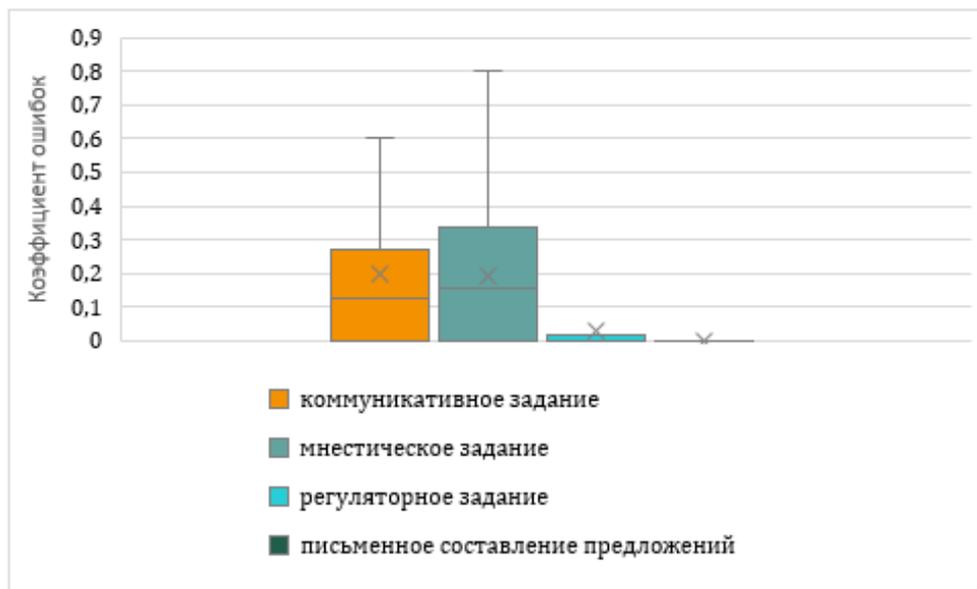


Рис. 3. Распределение пропусков служебных слов в письменных заданиях

Среди синтаксических ошибок, обусловленных нарушением норм подчинительной связи, было выявлено два значимых результата. Ошибки в виде нарушения норм согласования преобладали в мнестическом задании по сравнению с регуляторным ($z=0,0$; $p=0,004$) и с заданием на составление предложений ($z=1,0$; $p=0,005$) (рис. 4).

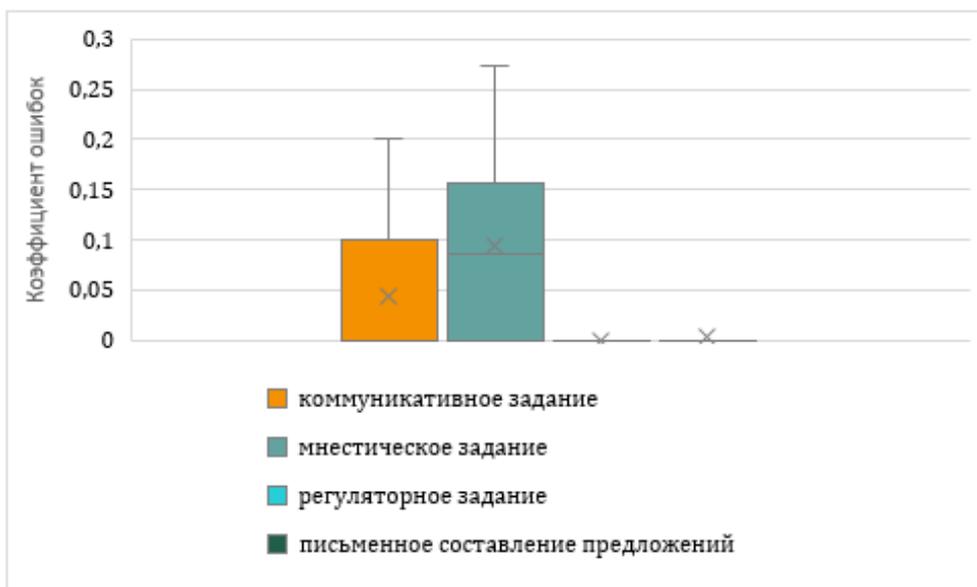


Рис. 4. Распределение ошибок типа «нарушение норм согласования»

Случаи неверного употребления подчинительной связи в виде *нарушения норм управления* преобладали в коммуникативном задании по сравнению со всеми остальными заданиями – мнестическим ($z=27,5$; $p=0,046$), регуляторным ($z=5,0$; $p=0,004$) и заданием на составление предложений ($z=4,0$; $p=0,005$) (рис. 5).

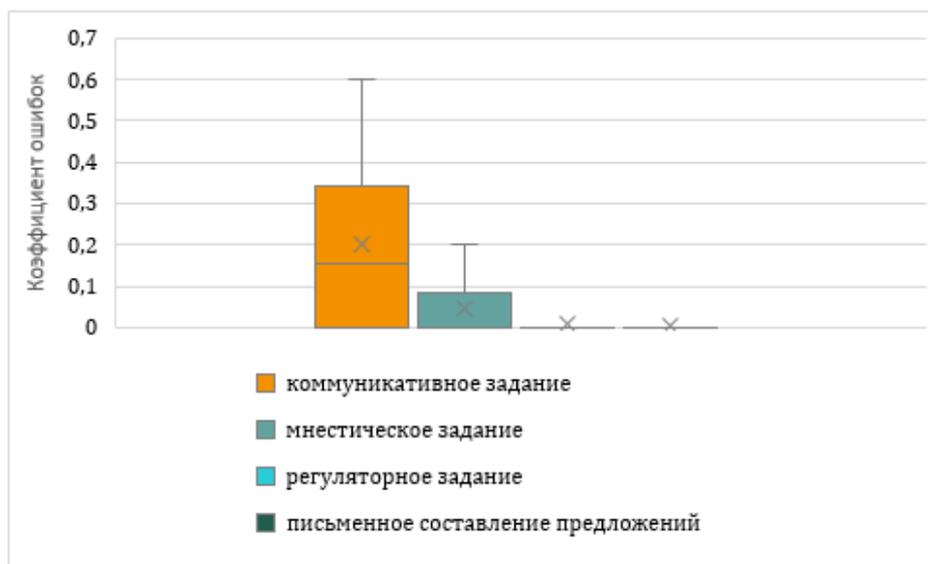


Рис. 5. Распределение ошибок типа «нарушение норм управления»

Обсуждение результатов

При объяснении полученных результатов мы будем опираться на характеристики заданий, ведущие к выбору определенных стратегий деятельности. Зачастую схожие закономерности работы можно наблюдать в повседневной жизни людей, не имеющих каких-либо неврологических заболеваний.

Рассмотрим причину *нарушения границ предложений* в мнестическом задании по сравнению с регуляторным и с заданием на составление предложений. При запоминании содержания сюжетной картинки пациенты стремились создать максимально подробное его описание. Детализированность текста была обусловлена необходимостью выбрать целевую картинку через длительный промежуток времени, а также большим числом действующих персонажей. Пациенты письменно называли изображенных людей и животных, описывали их признаки и давали характеристику их занятиям: *рядом с мышкой мальчик стоит с флагом и на шее висит игрушечная сабля, рядом девочка качается на качелях, около качелей у березки стоят три гриба и валяются прыгалки*. Приведенные особенности работы заключают в себе характерные черты описания как одного из типов речи. Он предполагает изображение действительности путем перечисления ее постоянных или одновременно присутствующих признаков или действий [6]. Преобладание содержательной стороны описания над его формальным структурированием, выраженное в данном случае в соблюдении знаков пунктуации, не препятствовало выполнению основной задачи – запоминанию сюжетной картинки с опорой на письменный текст.

Что касается высоких показателей по данному параметру (соблюдение границ предложения) в регуляторном задании, то их можно объяснить наличием плана работы, который сам по себе является результатом работы по структурированию его пунктов. Так, пациенты зачастую разделяли пункты, каждый из которых составлял отдельную фразу, не только с помощью заглавной буквы и точки, но также вводя нумерацию и располагая фразы на отдельных строчках. Что касается задания на составление предложения, то в нем присутствовало изображение одного персонажа, и, как правило, пациенты приводили одну простую фразу, соответствующую сюжету. К следующей картинке вновь создавалась одна единственная фраза. Таким образом, при составлении предложений по картинкам устанавливалось однозначное соответствие между изображением и фразой, сама форма предъявления задания задавала границы предложения.

Следующий тип ошибок, значимо различавшийся как внутри группы НТЗ, так и между ТЗ и НТЗ, – это **пропуски самостоятельных частей речи**. Рассмотрим единственное различие в группе НТЗ – их преобладание в регуляторном задании по сравнению с коммуникативным. Эти задания существенно различаются по направленности письменного сообщения. Письменная коммуникация всегда имеет адресата, она направлена на «другого», в отношении которого у пишущего создается система ориентации и ожиданий, определяемых как стремлением к достижению цели, так и учетом вероятных реакций другого [9]. Адресатом письма в нашем случае являлись сотрудники социальной службы клиники, в которой находились пациенты. Стремление обеспечить высокую полноту передачи информации обуславливало сохранение в тексте основных компонентов, необходимых для построения предложения и передачи информации. Такими компонентами и являлись самостоятельные части речи. В случае составления плана пациенты писали текст для себя и для непосредственного использования сразу после окончания записи, им не было необходимости подробно в деталях описывать свои намерения.

Выполняя функцию саморегуляции, письменная речь существенно изменяет свое строение, становясь редуцированной, фрагментарной, отрывочной. Составляя план, пациенты заменяли полную фразу 1-2 словами. Так, пациент М., называл пункт плана по собиранию мозаики одним словом – «коровы», а задание на решение арифметических примеров – «числа». Ключевой особенностью деятельности пациентов в задании написания плана является его составление «для себя». Такая направленность письменного текста в задании составления плана, а также реализация функции саморегуляции сближают его с внутренней речью, основной чертой которой, по мнению Л.С. Выготского, также является направленность на себя: «Небезразлично... говорю ли я себе или другим. Внутренняя речь есть речь для себя. Внешняя речь есть это речь для других. Нельзя допустить... что это коренное и фундаментальное различие в функция той или другой речи может остаться без последствий для структурной природы обеих функций» [7, с. 973]. Таким последствием прежде всего является особый синтаксис внутренней речи, ее редуцированный, свернутый, предикативный характер. Функциональное изменение письменной речи приводит к тому, что, будучи формально полной противоположностью внутренней речи по своей структуре, в определенных

условиях она становится максимально синтаксически упрощенной, состоящей из одних предикатов.

Что касается увеличения числа ошибок в НТЗ по сравнению с ТЗ на составление предложений, то оно было обусловлено, с одной стороны, менее формальным отношением участников исследования к выполнению НТЗ, а также большей экологичностью и вариативностью выполнения такого типа заданий. С другой стороны – наличием экспертной мотивации и установки на исследование письма в ТЗ, что провоцировало более высокий контроль за изложенным материалом.

Следующий результат касался распределения **пропусков служебных слов**, которые были выявлены как внутри группы НТЗ, так и между группами НТЗ и ТЗ. Первое различие состояло в более низком числе пропусков служебных слов в регуляторном задании по сравнению с другими НТЗ. Используемые для составления плана предложения, как мы уже отмечали выше, были очень просты по своей синтаксической структуре. Основная смысловая нагрузка успешно передавалась самостоятельными частями речи («мозаика», «посчитать треугольники», «измерить длину»), что и обуславливало низкое число пропусков служебных слов. Другие НТЗ предполагали более развернутую коммуникацию (написание письма) либо составление подробного описания (запоминание картинки) и, как правило, включали использование служебных слов. Однако анализируя роль служебных слов в предложении, можно прийти к выводу, что их отсутствие не приводит к значимым смысловым потерям. Служебные слова выполняют функцию связи слов в предложениях и за исключением их использования в сложных логико-грамматических конструкциях (например, обратимых предложных конструкциях) не несут большой смысловой нагрузки. Таким образом, доминирование смысловой, содержательной части высказывания, переданной самостоятельными частями речи, обуславливало пропуски служебных слов в НТЗ, актуализирующих коммуникативную и мнестическую функции.

Что касается различий указанных заданий с ТЗ на составление фраз, то меньшее число пропусков служебных слов в ТЗ обусловлено простой структурой целевых предложений. Так, только в одном случае, при описании последней картинки, от пациентов требовалось составить фразу с предлогом («девочка потерялась на площади»).

По количеству случаев **нарушения норм согласования** было выявлено преобладание ошибок этого вида в мнестическом задании по сравнению с регуляторным и заданием на составление предложений. Приступая к анализу распределения ошибок согласования, необходимо пояснить, что под согласованием мы будем понимать только такой вид связи, при котором главное слово представлено существительным или местоимением, а зависимое – прилагательным, причастием или местоимением. Случаи нарушения связи между подлежащим и сказуемым образуют другую группу ошибок и были описаны выше отдельно (см. п. «Выделяемые виды ошибок»). Как правило, у пациентов наблюдалось ошибочное согласование по роду и падежу («у дома стоят две клумбы, четыре дерева, пешеходная тропинка, выложена камнями», «работа тяжелое и вредное»).

Указанный вид связи часто используется в текстах-описаниях (в лингвистике – функционально-смысловой тип текста «описание»). Для этого типа текста характерно перечисление признаков, свойств предмета речи. Именно такие тексты, как правило, составляли пациенты, запоминая содержание картинки. Частое использование согласования для связи слов в мнестическом задании приводило к большему числу ошибок в нем. В регуляторном задании ошибки данного вида практически не наблюдались, так как связь слов в этом задании была выражена посредством управления. При таком виде связи главное слово представлено глаголом, а зависимое – существительным, что отвечает назначению письменного плана – регулированию последовательности действий испытуемого при выполнении ряда заданий. В задании составления предложений пациенты использовали фразу простой синтаксической конструкции (субъект – предикат – объект), исключая таким образом применение согласования для связи слов в предложениях.

Последний анализируемый вид ошибок – нарушение **норм управления**. Коммуникативное задание превосходило все остальные задания по числу ошибок данного вида. При составлении письма испытуемые кратко рассказывали свою биографию, что обуславливало динамизм рассказа, хронологическую последовательность узловых фактов и логическую связь между ними (функциональный стиль «повествование»). Для передачи основных событий часто использовались глаголы (*«Я родился в Химкинском районе. Учился в школе 276, а дальше в мореходном училище Литовской ССР. Окончил в 1964 году, получил звание штурмана дальнего плавания. Вышел в море на п/базе «Онега». Работал в Северном море, Атлантике. Через 8 мес. стал капитаном...»*). Большая доля глаголов в коммуникативном задании согласуется с результатом анализа числа пропусков слов, представленных глаголами. В коммуникативном задании они наблюдались реже, чем в любом другом НТЗ. Рассмотрим далее случаи нарушения связи глагола с другими частями речи. Как следует из изложенных ранее результатов, связь между глаголом и существительным, при которой эти части речи являются сказуемым и подлежащим, существенно не нарушается ни в одном из заданий. В ряде лингвистических работ показано, что независимо от строения начальной формы слова эта связь распознается проще, чем формы косвенных падежей, потому что занимает особый статус в архитектуре ментального лексикона [33; 35]. Связь сказуемого с дополнением или обстоятельством как членами предложения, выраженная формой косвенных падежей, является более сложной и поэтому провоцирует больше ошибок при выборе падежной формы.

Выводы

Проведенный анализ письменных ошибок показывает, что для выявления нарушений линейной схемы высказывания, специфичных для эфферентной моторной аграфии, более чувствительным является анализ синтаксических ошибок. Реализация различных по функциональному назначению письменных задач, нейропсихологическая компонентная структура которых является максимально схожей, определяет выбор различных стратегий письменной деятельности. Редуцирование второстепенных деталей в регуляторном задании, детальная

характеристика признаков изображения или его предметного содержания в мнестическом задании, а также повышение доли глаголов в коммуникативном задании изменяют соотношение выделенных типов синтаксических ошибок. Общей закономерностью выбора стратегий деятельности является доминирование смыслового содержания текста над его формальным структурированием, выраженным в соблюдении грамматических правил. Таким образом, данное исследование подтверждает, что при изучении аграфии важно рассмотрение как структурного (изучение операций речевого акта), так и функционального (определяемого их культурно-исторической спецификой) аспектов реализации письменной речи.

Литература

1. Ассман Я. Культурная память: письмо, память о прошлом и политическая идентичность в высоких культурах древности / Пер. с нем. М.М. Сокольской. М.: Языки славянской культуры, 2004. 368 с.
2. Ахутина Т.В. Порождение речи. Нейролингвистический анализ синтаксиса. М.: изд-во МГУ, 1989. 215 с.
3. Ахутина Т.В. Трудности письма и их нейропсихологическая диагностика // Письмо и чтение: трудности обучения и коррекция: учебное пособие / под ред. О.Б. Иншаковой. М.: изд-во МПСИ, 2001. С. 7–20.
4. Ахутина Т.В., Иншакова О.Б. Нейропсихологическая диагностика, обследование письма и чтения младших школьников. М.: В. Секачев, 2008. 128 с.
5. Брудный А.А. Семантика языка и психология человека: о соотношении языка, сознания и действительности. Фрунзе: Илим, 1972. 234 с.
6. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи: учеб. для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений. 8-е изд. М.: Просвещение, 2002. 350 с.
7. Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Эксмо; Смысл, 2004. 1136 с.
8. Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3: Проблемы развития психики / Под. ред. А.М. Матюшкина. М.: Педагогика 1983. 369 с.
9. Глухов В.П. Основы психолингвистики: учеб. пособие для студентов педвузов. М.: АСТ: Астрель, 2005. 351 с.
10. Джексон Дж.Х. Избранные работы по афазии. СПб.: Нива, 1996. 72 с.
11. Доблхофер Е., Фридрих И. История письма. Эволюция письменности от Древнего Египта до наших дней / Пер. с нем. Г.М. Бауэра. М.: Эксмо, 2002. 400 с.
12. Жан Ж. История письменности и книгопечатания / Пер. с фр. Ю.В. Крижевской. М.: АСТ: Астрель, 2005. 224 с.

Иванова Е.Г., Скворцов А.А., Микадзе Ю.В.
Вариативность клинической картины эфферентной
моторной аграфии при реализации различных
культурных функций письменной речи
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 121–141.

Ivanova E.G., Skvortsov A.A., Mikadze Yu.V.
Variability of the Clinical Picture of Broca's Agraphia
during Implementation of Different Cultural
Functions of Writing
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 121–141.

13. *Зинковская Н.Я.* Язык. Письменность. Культура: учеб. пособие. Новосибирск: изд-во НГТУ, 2005. 160 с.
14. *Истрин В.А.* Возникновение и развитие письма. М.: Наука, 1965. 600 с.
15. *Кликс Ф.* Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта / Под ред. Б.М. Величковского. М.: Прогресс, 1983. 302 с.
16. *Леонтьев А.Н.* Проблемы развития психики. 4-е изд. М.: изд-во МГУ, 1981. 584 с.
17. *Лихачёв Д.С.* Исторические предпосылки возникновения русской письменности и русской литературы // Вопросы истории. 1951. № 12. С. 30–55.
18. *Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека. СПб.: Питер, 2008. 621 с.
19. *Лурия А.Р.* Мозг человека и психические процессы. М.: Педагогика, 1970. 496 с.
20. *Лурия А.Р.* Основы нейропсихологии: учеб. пособие. М.: изд-во МГУ, 1973. 376 с.
21. *Лурия А.Р.* Очерки психофизиологии письма. М.: изд-во АПН РСФСР, 1950. 84 с.
22. *Лурия А.Р.* Письмо и речь. Нейролингвистические исследования: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии. М.: Академия, 2002. 352 с.
23. *Лурия А.Р.* Травматическая афазия. Клиника, семиотика и восстановительная терапия. М.: АМН СССР, 1947. 367 с.
24. *Ляудис В.Я., Негурэ И.П.* Психологические основы формирования письменной речи у младших школьников. Кишинев: Штиинца, 1983. 87 с.
25. *Ляшевская О.Н., Шаров С.А.* Частотный словарь современного русского языка (на материалах Национального корпуса русского языка). М.: Азбуковник, 2009. 1087 с.
26. *Мазунова Л.К.* Письмо как способ и средство сохранения фенотипа «человек культурный». М.: Наука, 2006. 302 с.
27. *Микадзе Ю.В., Козинцева Е.Г., Скворцов А.А. и др.* Эффективность выполнения различных письменных задач у пациентов с сенсорной аграфией [Электронный ресурс] // Психологические исследования. 2014. Т. 7. № 33. С. 9. URL: <http://psystudy.ru/index.php/eng/2014v7n33e/943-mikadze33e.html> (дата обращения: 05.09.2019).
28. *Хомская Е.Д.* Нейропсихология: учеб. для вузов по спец. «Психология». М.: изд-во МГУ, 1987. 288 с.
29. *Цветкова Л.С.* Афазиология: современные проблемы и пути их решения. М.: изд-во МПСИ, 2002. 640 с.

30. Цветкова Л.С., Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Методика оценки речи при афазии: учеб. пособие к спецпрактикуму для студентов психол. фак. М.: изд-во МГУ, 1981. 67 с.

31. Caramazza A. Some aspects of language processing revealed through the analysis of acquired aphasia: The lexical system // *Annual Review of Neuroscience*. 1988. Vol. 11. № 1. P. 395–421. doi: 10.1007/978-94-011-3740-9_1

32. Coltheart M., Caramazza A. Cognitive neuropsychology twenty years on // *Cognitive neuropsychology*. 2006. Vol. 23. № 1. P. 3–12. doi: 10.1080/02643290500443250

33. Gor K., Chrabaszcz A., Cook S. Processing of native and nonnative inflected words: Beyond affix stripping // *Journal of Memory and Language*. 2017. Vol. 93. P. 315–332. doi: 10.1016/j.jml.2016.06.014

34. Lichteim L. On aphasia // *Brain*. 1885. Vol. 7. № 4. P. 433–484. doi: 10.1093/brain/7.4.433

35. Lukatela G., Gligorijević B., Kostić A., et al. Representation of inflected nouns in the internal lexicon // *Memory & Cognition*. 1980. Vol. 8. № 5. P. 415–423. doi: 10.3758/BF03211138.

References

1. Assman J. *Kulturnaya pamyat: pismo, pamyat o proshlom i politicheskaya identichnost v vysokih kulturah drevnosti* [The Cultural Memory: Writing, Memory of the Past and Political Identity in the Ancient World Cultures] Moscow: LRC Publishing House, 2004. 368 p. (In Russ.)

2. Akhutina T.V. *Porozhdenie rechi: Nejrolingvisticheskij analiz sintaksisa* [Language Production: Neurolinguistic Analysis of Syntax]. Moscow: Publ. of MSU, 1989. 215 p. (In Russ.)

3. Akhutina T.V. *Trudnosti pisma i ih nejropsihologicheskaya diagnostika* [Difficulties of writing and their neuropsychological diagnostics]. Moscow: Publ. of MPSI, 2001. pp. 7–20. (In Russ.)

4. Akhutina T.V., Inshakova O.B. *Nejropsihologicheskaya diagnostika, obsledovanie pisma i chteniya mladshih shkolnikov* [Neuropsychological diagnostics, inspection of the letter and reading younger school students]. Moscow: Sekachev, 2008. 128 p. (In Russ.)

5. Brudny A.A. *Semantika yazyika i psihologiya cheloveka: o sootnoshenii yazyika, soznaniya i dejstvitelnosti* [Semantic Aspects of Language and Human Psychology: How Language, Consciousness and Reality Are Correlated]. Frunze: Ilim, 1972. 234 p. (In Russ.)

6. Vlasenkov A.I., Rybchenkova L.M. *Russkij yazyik: Grammatika. Tekst. Stili rechi: ucheb. dlya 10–11 kl. obshheobrazovat. uchrezhdenij. 8-e izd* [Russian Language (as

native): Grammar. Text. Style (sociolinguistics): textbook for high school students. 8th ed.]. Moscow: Prosveshcheniye, 2002. 350 p. (In Russ.)

7. Vygotsky L.S. Psihologiya razvitiya cheloveka [Psychology of Human Development]. Moscow: Eksmo; Smysl, 2004. 1136 p. (In Russ.)

8. Vygotsky L.S. Sobranie sochinenij: v 6 t. T. 3: Problemy razvitiya psihiki [The Collected Works of L.S. Vygotsky in 6 volumes. Vol. 3: Problems of Mental Development]. A.M. Matyushkin (Ed.). Moscow: Pedagogika, 1983. 369 p. (In Russ.)

9. Glukhov V.P. Osnovy psiholingvistiki: ucheb. posobie dlya studentov pedvuzov [Fundamentals of Psycholinguistics: textbook for pedagogical university students]. Moscow: AST, Astrel, 2005. 351 p. (In Russ.)

10. Jackson J.H. Izbrannye raboty po afazii [Selected Writings on Aphasia]. Saint-Petersburg: Niva, 1996. 72 p. (In Russ.)

11. Doblhofer E., Friedrich J. Istoriya pisma. Evolyuciya pismennosti ot Drevnego Egipta do nashih dnei [Writing History. Evolution of Writing from Ancient Egypt up to Now]. Moscow: Eksmo, 2002. 400 p. (In Russ.)

12. Jean G. Istoriya pismennosti i knigopechataniya [Writing: The Story of Alphabets and Scripts]. Moscow: AST, Astrel, 2005. 224 p. (In Russ.)

13. Zinkovskaia N.Y. Yazyik. Pismennost. Kultura: ucheb. posobie [Language. Written Language. Culture: textbook]. Novosibirsk: Publ. of NSTU, 2005. 160 p. (In Russ.)

14. Istrin V.A. Vozniknovenie i razvitie pisma [Creation and Development of Written Languages]. Moscow: Science, 1965. 600 p. (In Russ.)

15. Klix F. Probuzhdayushheesya myshlenie. U istokov chelovecheskogo intellekta [Awakening Intellection: A Development History of Human Intelligence]. Moscow: Progress, 1983. 302 p. (In Russ.)

16. Leontev A.N. Problemy razvitiya psihiki. 4-e izd [Problems of the Development of Mind. 4th ed.]. Moscow: Publ. of MSU, 1981. 584 p. (In Russ.)

17. Likhachev D.S. Istoricheskie predposylki vozniknoveniya russkoj pismennosti i russkoj literatury [Genesis of Russian Writing and Russian Literature: Historical Background]. *Voprosy istorii [Questions of History]*, 1951, no. 12. pp. 30–55. (In Russ.)

18. Luria A.R. Vysshie korkovye funkcii cheloveka [Higher Cortical Functions in Man]. Saint-Petersburg: Piter, 2008. 621 p. (In Russ.)

19. Luria A.R. Mozg cheloveka i psihicheskie processy [The Human Brain and Conscious Activity]. Moscow: Pedagogika, 1970. 496 p. (In Russ.)

20. Luria A.R. Osnovy nejropsihologii: ucheb. posobie [Fundamentals of Neuropsychology: textbook]. Moscow: Publ. of MSU, 1973. 376 p. (In Russ.)

21. Luria A.R. Ocherki psihofiziologii pisma [Essays on the Psychophysiology of Writing]. Moscow: Publ. of RSFSR Academy of Pedagogical Sciences, 1950. 84 p. (In Russ.)

Иванова Е.Г., Скворцов А.А., Микадзе Ю.В.
Вариативность клинической картины эфферентной
моторной аграфии при реализации различных
культурных функций письменной речи
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 121–141.

Ivanova E.G., Skvortsov A.A., Mikadze Yu.V.
Variability of the Clinical Picture of Broca's Agraphia
during Implementation of Different Cultural
Functions of Writing
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 121–141.

22. Luria A.R. Pismo i rech. Nejrolingvisticheskie issledovaniya [Writing and Speaking: Neurolinguistic Research]. Moscow: Akademia, 2002. 352 p. (In Russ.)
23. Luria A.R. Travmaticheskaya afaziya. Klinika, semiotika i vosstanovitel'naya terapiya [Traumatic Aphasia: Its Syndromes, Psychology and Treatment]. Moscow: Publ. of USSR Academy of Medical Sciences, 1947. 367 p. (In Russ.)
24. Liaudis V.Y., Negure I.P. Psihologicheskie osnovy formirovaniya pismennoj rechi u mladshih shkolkov [Psychological Bases of Formation of Writing in Primary School Children]. Kishinev: Shtiints, 1983. 87 p. (In Russ.)
25. Lyashevskaya O.N., Sharov S.A. Chastotnyy slovar sovremennogo russkogo yazyika (na materialah Nacionalnogo korpusa russkogo yazyika) [Frequency Dictionary of Modern Russian Language (on materials of the Russian National Corpus)]. Moscow: Azbukovnik, 2009. 1087 p. (In Russ.)
26. Mazunova L.K. Pismo kak sposob i sredstvo sohraneniya fenotipa «chelovek kulturnyj» [Writing as a Way and Means of Maintaining Phenotype “Man of the World”]. Moscow: Science, 2006. 302 p. (In Russ.)
27. Mikadze Yu.V., Kozinceva E.G., Skvortcov A.A., et al. Effektivnost' vypolneniya razlichnyh pis'mennyh zadach u pacientov s sensornoj agrafiej [Effectiveness of different writing tasks performance in patients with sensory agraphia] [Electronic resource]. *Psihologicheskie issledovaniya [Psychological Research]*, 2014, vol. 7, no. 33, p. 9. URL: <http://www.psystudy.com/index.php/num/2014v7n33/935-mikadze33.html> (Accessed 05.09.2019). (In Russ., Abstr. in Engl.)
28. Khomskaia E.D. Nejropsihologiya [Neuropsychology]. Moscow: publ. of MSU, 1987. 288 p. (In Russ.)
29. Tsvetkova L.S. Afaziologiya: sovremennye problemy i puti ih resheniya [Aphasiology: Current Problems and Their Solutions]. Moscow: publ. of MPSI, 2002. 640 p. (In Russ.)
30. Tsvetkova L.S., Akhutina T.V., Pylaeva N.M. Metodika otsenki rechi pri afazii [Method for Evaluation Speech in Aphasia]. Moscow: publ. of MSU, 1981. 67 p. (In Russ.)
31. Caramazza A. Some aspects of language processing revealed through the analysis of acquired aphasia: The lexical system. *Annual Review of Neuroscience*, 1988, vol. 11, no. 1, pp. 395–421. doi: 10.1007/978-94-011-3740-9_1
32. Coltheart M., Caramazza A. Cognitive neuropsychology twenty years on. *Cognitive neuropsychology*, 2006, vol. 23, no. 1, pp. 3–12. doi: 10.1080/02643290500443250
33. Gor K., Chrabaszcz A., Cook S. Processing of native and nonnative inflected words: Beyond affix stripping. *Journal of Memory and Language*, 2017, vol. 93, pp. 315–332. doi: 10.1016/j.jml.2016.06.014
34. Lichteim L. On aphasia, *Brain*, 1885, vol. 7, no. 4, pp. 433–484. doi: 10.1093/brain/7.4.433

Иванова Е.Г., Скворцов А.А., Микадзе Ю.В.
Вариативность клинической картины эфферентной
моторной аграфии при реализации различных
культурных функций письменной речи
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 121–141.

Ivanova E.G., Skvortsov A.A., Mikadze Yu.V.
Variability of the Clinical Picture of Broca's Agraphia
during Implementation of Different Cultural
Functions of Writing
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 121–141.

35. Lukatela, G., Gligorijević, B., Kostić, A., & Turvey, M.T. Representation of inflected nouns in the internal lexicon. *Memory & Cognition*, 1980, vol. 8, no. 5, pp. 415–423. doi: 10.3758/BF03211138

Информация об авторах

Иванова Елена Георгиевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии психолого-социального факультета Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России); медицинский психолог Центра патологии речи и нейрореабилитации (ГБУЗ ЦПРН ДЗМ); медицинский психолог Федерального центра мозга и нейротехнологий (ФГБУ «ФЦМН» Минздрава России), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2370-7020>, e-mail: ekozintseva@gmail.com

Скворцов Анатолий Анатольевич, кандидат психологических наук, доцент факультета социальных наук департамента психологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0471-4217>, e-mail: skwortsow@mail.ru

Микадзе Юрий Владимирович, доктор психологических наук, профессор кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова); профессор кафедры клинической психологии психолого-социального факультета Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России); ведущий научный сотрудник Федерального центра мозга и нейротехнологий (ФГБУ «ФЦМН» Минздрава России), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8137-9611>, e-mail: yunikadze@yandex.ru

Information about the authors

Elena G. Ivanova, PhD in Psychology, Associate Professor, Chair of Clinical Psychology, Pirogov Russian National Research Medical University; medical psychologist of Center for Speech Pathology and Neurorehabilitation; medical psychologist of Federal Center of Brain and Neurotechnology, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2370-7020>, e-mail: ekozintseva@gmail.com

Anatoly A. Skvortsov, PhD in Psychology, Associate Professor, Faculty of Social Sciences, School of Psychology, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0471-4217>, e-mail: skwortsow@mail.ru

Yuri V. Mikadze, Doctor in Psychology, Full Professor, Chair of Neuro- and Pathopsychology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University; Full Professor, Chair of Clinical Psychology, Pirogov Russian National Research Medical University; Leading Researcher, Federal Center of Brain and Neurotechnology, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8137-9611>, e-mail: yunikadze@yandex.ru

Получена: 06.12.2019

Received: 06.12.2019

Принята в печать: 27.03.2020

Accepted: 27.03.2020

Связь психологического развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта родителей

Коваль О.А.

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых», г. Владимир, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5937-8783>, e-mail: helga_smith@mail.ru

В статье раскрываются особенности эмоционального и когнитивного развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и их связь с уровнем развития эмоционального интеллекта родителей. Актуальность обусловливается выраженным ростом числа детей с речевой патологией, а также недостаточной изученностью поставленной проблемы. В исследовании приняли участие 79 пар «ребенок–родитель», из них у 51 ребенка в возрасте 4-5 лет имелись нарушения речи, а 28 детей того же возраста имели нормативное речевое развитие. Установлено, что дети экспериментальной выборки статистически значимо отличаются от сверстников контрольной группы в развитии как когнитивной, так и эмоциональной сфер. Выявлены связи между развитием когнитивной и эмоциональной сфер дошкольников и уровнем развития эмоционального интеллекта у их родителей, а также реализуемым ими стилем эмоционального воспитания. Родители детей экспериментальной группы имели отличия по уровню развития таких компонентов эмоционального интеллекта, как межличностное и внутриличностное управление эмоциями, контроль внешних проявлений эмоций, а также по интегративным показателям межличностного эмоционального интеллекта и управления эмоциями. Родители дошкольников, имеющих речевые патологии, чаще реализуют неодобряющий стиль эмоционального воспитания, не проявляют заинтересованности в формировании у ребенка представлений об эмоциях.

Ключевые слова: когнитивное развитие, эмоциональное развитие, эмоциональный интеллект, стиль эмоционального воспитания, дошкольный возраст, речевая патология.

Благодарности: автор выражает благодарность ГБУЗ ВО «Центр патологии речи и нейрореабилитации» (г. Владимир), всем детям и родителям, принявшим участие в исследовании, а также рецензентам, редактору и ответственному секретарю журнала, чьи замечания, рекомендации и советы направляли и поддерживали на всем пути создания данной статьи.

Для цитаты: Коваль О.А. Связь психологического развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта родителей

[Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 142–168. DOI: 10.17759/cpse.2020090108

Relationship Between the Psychological Development of Preschool Children with Speech Pathology and the Level of Development of Emotional Intelligence of Parents

Olga A. Koval

Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5937-8783>, e-mail: helga_smith@mail.ru

The article reveals the features of emotional and cognitive development of preschool children with speech pathology, and their relationship with the level of development of emotional intelligence of parents. The relevance is caused by a marked increase in the number of children with speech pathology and insufficient study of the problem. The study involved 79 child-parent pairs, of which 51 children aged 4-5 years have speech disorders, and 28 children of the same age range are characterized by normative speech development. Found that children of the experimental sample statistically significant differ from their peers in the control group in the development of both cognitive and emotional spheres. The connections between the development of cognitive and emotional spheres of preschool children and the level of development of emotional intelligence of parents, as well as the style of emotional education implemented by them, are revealed. Parents of children in the experimental group have significant differences in the level of development of such components of emotional intelligence as interpersonal and intrapersonal emotion management, control of external manifestations of emotions, integrative indicators of interpersonal emotional intelligence and emotion management. Parents of preschoolers with speech pathologies are more likely to implement a disapproving style of emotional education, do not show interest in forming a child's ideas about emotions.

Keywords: cognitive development, emotional development, emotional intelligence, style of emotional education, preschool age, speech pathology.

Acknowledgements: the author is grateful to the “Center for Speech Pathology and Neurorehabilitation” (Vladimir), to all children and parents who took part in the study, as well as to the reviewers, editor and Executive Secretary of the journal, whose comments, recommendations and advice directed and supported throughout the creation of this article.

For citation: Koval O.A. Relationship Between the Psychological Development of Preschool Children with Speech Pathology and the Level of Development of Emotional Intelligence of Parents. *Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 142–168. DOI: 10.17759/cpse.2020090108 (In Russ.)

Введение

В последние годы падает уровень психического здоровья в детской популяции. В частности, это проявляется в неукоснительно растущем количестве детей, имеющих речевые патологии различных этиологии и патогенеза. Статистические данные, предоставленные Федеральной службой государственной статистики, показывают, что количество детей, имеющих нарушения зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата практически не изменилось с 1980 года, в то время как количество детей, имеющих речевые патологии, выросло более чем вдвое [30]. По нашим наблюдениям, наиболее распространены нарушения речи, сопровождающиеся нарушениями когнитивной и эмоциональной сферы и имеющие связь с недоразвитием и/или искажением церебральных механизмов развития, часть из которых значительно ограничивают функциональную жизнедеятельность ребенка и приводят к инвалидизации.

Анализируя данные Федеральной службы государственной статистики, также отметим, что инвалидизация в связи с наличием нервно-психических расстройств в детском возрасте получила максимальный прирост за последнее время. Так, количество детей, впервые признанных инвалидами в связи с психическими расстройствами и расстройствами поведения, выросло с 8878 человек в 2005 году до 19428 человек в 2018 году, аналогичные показатели по нервным заболеваниям составили 8735 человек и 14197 человек [30]. Выраженный рост количества детей, имеющих речевые патологии, обуславливает необходимость поиска не только оптимальных маршрутов коррекционного воздействия на речевое и когнитивное развитие, но также необходимость разработки средств и способов эмоционального развития, облегчающих социальную адаптацию, способствующих формированию готовности к школьному обучению. Вместе с тем важнейшим ресурсом процесса нивелирования и компенсации ограничений жизнедеятельности ребенка выступает семья. Позитивное семейное функционирование, имеющее в своей основе, на наш взгляд, высокий уровень развития эмоционального интеллекта родителей и реализуемый ими стиль эмоционального воспитания, обеспечивает высокий реабилитационный потенциал семьи. Это и определяет актуальность данной работы.

Исследованию когнитивных и эмоциональных особенностей дошкольников, имеющих речевые патологии, посвящен ряд работ отечественной и зарубежной психологии [1; 3; 10; 13; 16; 20; 26; 28; 32; 35–41; 43; 44]. Со стороны когнитивного развития особый интерес для исследователей представляют характеристики мнестической деятельности, а также влияние речевого дефицита на становление регуляторных функций в дошкольном возрасте. Российские исследователи

отмечают, что дети, имеющие нарушения речи, отличаются недостаточным развитием внимания, в том числе трудностями распределения внимания между речью и действием [21]. Дошкольники с речевой патологией в сравнении с их нормативно развивающимися сверстниками менее успешно выполняют действия по словесной инструкции, особенно если инструкция многоступенчатая. Такие дети испытывают трудности не только при необходимости понять и удержать инструкцию, но и при необходимости определить конкретные цели действий и средства их достижения [31]. В связи с тем, что речь играет важнейшую роль в произвольной регуляции поведения, нарушения речевого развития негативно влияют на становление отдельных процессов произвольной регуляции, в том числе процессов торможения речевого поведения. При этом у нормотипично развивающихся дошкольников только рабочая память коррелирует с успешностью отторгивания речевых импульсов, а у детей с речевыми патологиями кратковременная память играет не меньшую роль [10]. А.Н. Веракса, исследуя вклад рабочей памяти разной модальности, приходит к выводу, что развитие слуховой рабочей памяти в большей степени связано с развитием речи у дошкольников по сравнению со зрительной рабочей памятью, и заключает, что развитая слуховая рабочая память является предиктором лексически и грамматически правильной речи в дошкольном возрасте [3].

Исследования зарубежных авторов также раскрывают особенности мнестической деятельности и становления регуляторной функции у дошкольников с нарушенным речевым развитием. Так, дети с нарушением речевого развития имеют меньшие объем и продуктивность зрительной и слухоречевой памяти, отличаются слабостью контроля интерференции при выполнении заданий с конфликтными стимулами, имеют тенденцию к персеверации, испытывают трудности с удалением ненужной информации из рабочей памяти и с произвольным вниманием [44]. Ряд работ, посвященных изучению речи, устанавливает связь развития речи и регуляторных функций с рабочей памятью [35–37]. Известно, что развитие зрительно-пространственной рабочей памяти в дошкольном возрасте является предиктором словарного запаса и развития представлений о грамматической структуре предложений, тогда как вербальная рабочая память – предиктор только представлений о грамматической структуре предложений [44].

Связь речевого развития и регуляторных функций позволяет предположить, что нарушения речевого развития, оказывающие негативное влияние на регуляцию поведения, будут также отражаться в эмоциональной сфере дошкольников. А.М. Казьмин, исследуя эмоциональное развитие дошкольников с речевой патологией, отмечает, что выраженные эмоциональные и поведенческие отклонения встречаются у них чаще, чем у нормотипично развивающихся детей. При этом среди детей, характеризующихся выраженным эмоциональным неблагополучием и атипичным поведением, 38% имеют сочетанные проблемы вариативного характера [13]. Е.В. Куфтяк отмечает, что дети дошкольного возраста, имеющие речевые нарушения, испытывают трудности при идентификации и понимании чувств сверстников, при необходимости проявить сопереживание и вербально адекватно выразить собственные чувства, в связи с чем реже проявляют доброжелательность, эмпатию к собеседнику. Это приводит

к проявлению враждебности, неготовности сотрудничать и договариваться, неспособности конструктивно отстаивать собственную позицию [20].

Выраженную роль при становлении навыка управления эмоциями играет речь. Р.В. Грин выделяет три речевых навыка, в наибольшей степени влияющих на успешность регуляции эмоций в дошкольном возрасте: навык определения и выражения эмоций, навык распознавания и формулирования собственных потребностей, навык разрешения проблем [8]. С.В. Тишин отмечает, что распознавание более сложных эмоций (таких как удивление, отвращение, стыд, интерес) затруднено для нормотипичных детей до шестилетнего возраста [28]. Р.И. Хасанова установила, что и типично развивающиеся дети и дошкольники, имеющие задержку развития, одинаково успешно распознают эмоции радости, злости, грусти при предъявлении их как в схематическом изображении, так и по фотографиям и сюжетным картинкам, однако при необходимости идентифицировать эмоцию страха, вторая группа детей испытывает затруднения при анализе фотографических изображений. Исследователь приходит к выводу, что на идентификацию, обозначение и понимание эмоциональных состояний у дошкольников с задержкой развития оказывают влияние сложность структуры изображения лицевой экспрессии, а также личный эмоциональный опыт в процессе развития [32]. Зарубежные исследователи также отмечают, что дети, имеющие задержку развития, отличаются специфической стратегией анализа фотографических изображений эмоций, уделяя большое внимание неинформативным частям картинки (прическа, одежда) [38].

Способность к распознаванию эмоций является важным фактором в онтогенезе человека и необходимым условием развития эмоционального интеллекта и модели психического [25]. Лонгитюдное исследование М. О'Брайен и коллег показало, что более успешное понимание эмоций в младшем дошкольном возрасте предшествует более эффективному выполнению заданий, требующих от ребенка реконструировать представления другого человека, но не наоборот [16]. Я.К. Смирнова отмечает, что из-за сочетанного дефицита модели психического и когнитивного развития дети с задержкой развития характеризуются слабыми проявлениями социального взаимодействия (несформированность игровых действий, активное избегание социальных контактов, неспособность инициировать и поддерживать взаимодействие). Таким образом, когнитивное и эмоциональное развитие определяет уровень развития модели психического, а эмоции – движущая сила когнитивного развития [11].

Еще Л.С. Выготский занимался разработкой принципа единства интеллекта и аффекта, которое проявляется не только во взаимосвязи и взаимовлиянии интеллектуального и эмоционального компонентов друг на друга, но также в динамическом характере данной связи. Л.С. Выготский указывал, что развитие высших психических функций требует не только и не столько сохранности и своевременного развития мозговых структур, сколько адекватной возрасту ситуации социального развития [5]. Д.Б. Эльконин рассматривал другую линию единства интеллектуальной и аффективной сфер, проявляющуюся в выполнении детьми игровых правил, включающих не только последовательность действий,

основанных на знании, но и эмоциональный компонент (ребенок, играя во врача, протирает место укола кукле, на основе собственного опыта предполагая необходимость обеззаразить «кожу», а также успокаивает куклу, выражает ей сочувствие и поддержку) [34]. О важности рассмотрения соотношения эмоций и интеллекта в контексте формирования произвольного поведения писали Л.И. Божович, Л.И. Славина, Т.В. Ендовицкая, указывая, что между эмоциями и действиями проявляются опосредующие интеллектуальные моменты, приводящие к изменению места эмоций в структуре поведения и деятельности [1].

Эмоциональный интеллект является ресурсом социально-психологической адаптации, а важность его развития отмечается и закрепляется ФГОС дошкольного образования. Согласно данному документу, в число целевых ориентиров дошкольного образования входят способность учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам окружающих, способность следовать социальным нормам поведения [29]. Навыки распознавания и регуляции эмоций, необходимые для успешного социального функционирования, естественным образом развиваются у нормотипичных детей в условиях адекватной социальной ситуации. В то же время для детей, имеющих нарушения речевого развития, их формирование требует специального обучения. Однако выявление особенностей эмоциональной сферы дошкольников, имеющих речевую патологию (в частности, их способности к пониманию и регуляции эмоциональных проявлений), обычно оказывается второстепенной задачей.

Как в системе ДОУ, так и в системе семейного воспитания при работе с детьми, имеющими речевые нарушения, первоочередной задачей является коррекция когнитивных процессов без учета особенностей эмоциональной сферы ребенка. Таким образом, приходя к идее важности развития эмоционального интеллекта дошкольников, имеющих речевую патологию, мы предполагаем целесообразность рассмотрения этой проблемы через призму семьи [24].

Конвенция ООН о правах ребенка рассматривает семью как естественную среду жизнеобеспечения детей [33]. В.А. Зобков, рассматривая семью как акмеологическое условие социализации личности развивающегося человека, пишет: «...Как бы ни были сильны внесемейные факторы воздействия на ребенка, семья всегда будет иметь неоспоримое преимущество в воспитании ребёнка, особенно в дошкольный и младший школьный период его развития. Семья и только семья – важнейшее условие и инструмент полноценного физического и духовного развития ребенка, которое в дальнейшем переходит в процесс собственного развития...» [12, с. 105]. Семья традиционно рассматривается и выступает как важнейший ресурс лечебно-реабилитационного процесса, качество которого можно существенно повысить за счет позитивных изменений семейного функционирования [18]. Реабилитационный потенциал семьи включает ее возможности нивелировать, уменьшить или компенсировать ограничение жизнедеятельности ребенка [4]. Исследования показывают, что семьи, имеющие детей с ограниченными возможностями здоровья, в преобладающей массе прибегают к тактике «ложной активности», отдаляясь эмоционально от проблем ребенка, не включаясь в реабилитационный процесс [2].

Семьи, воспитывающие детей с задержкой развития, также характеризуются разделенным уровнем сплоченности, воспитательной неуверенностью, неустойчивостью стиля семейного воспитания [17]. Вместе с тем другие исследования устанавливают связь эмоционального интеллекта родителей и детско-родительских отношений. Так, недостаточное осознание собственных эмоций матерью приводит к гиперопеке или гиперконтролю [23], контролирующий стиль воспитания ведет к формированию тревожности в детском возрасте [42]. Представляется, что родители, имеющие развитый эмоциональный интеллект, способны эффективнее справляться с вызовами жизни, когда в их семье появляется ребенок с нарушенным речевым развитием. И напротив, низкий уровень эмоционального интеллекта родителей усугубляет ситуацию речевого дефицита, формируя у ребенка тревожность. Х.Дж. Джайнот говорит о том, что родители, не проявляющие интерес к мыслям и чувствам ребенка, то есть не использующие способности к пониманию и регуляции эмоционального состояния, формируют у детей чувство ненужности, отчужденности; дети вынуждены обесценивать свои переживания [9]. Дж. Готтман и Дж. Деклер указывают на то, что наибольшее влияние на благополучие детей в долгосрочной перспективе оказывает реализация родителями «эмоционального воспитания» – последовательных действий, помогающих создать эмоциональные связи. По мнению авторов, благоприятный стиль эмоционального воспитания доступен для родителей, имеющих развитый эмоциональный интеллект [6].

В современной российской психологической науке исследованию эмоционального интеллекта посвящены работы Д.В. Люсина, Г.В. Юсуповой, И.Н. Андреевой и др. В зарубежной науке в изучение проблематики эмоционального интеллекта внесли свой вклад такие ученые как Р.Д. Робертс, Дж. Мэттьюс, М. Зайднер и др. По мнению Д.В. Люсина, в структуре эмоционального интеллекта выделяются межличностный и внутриличностный компоненты [27]. Межличностный эмоциональный интеллект объединяет в себе способности к пониманию и управлению эмоциями окружающих людей, внутриличностный – к пониманию и управлению своими собственными эмоциями. Д. Гоулман утверждает, что модель эмоционального интеллекта иерархична и способность к управлению эмоциями рождается на базе понимания эмоций [7]. Таким образом, эмоциональный интеллект родителей представляется важным ресурсом в коррекционной работе с дошкольниками как условие адекватной реализации реабилитационного потенциала семьи. Опираясь на данные, отраженные в отечественной и зарубежной литературе, мы формулируем важную психолого-педагогическую проблему о связи эмоционального и когнитивного развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта их родителей.

Цель исследования: выявить связь эмоционального и когнитивного развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта родителей.

Гипотеза: уровень эмоционального и когнитивного развития дошкольников, имеющих речевую патологию, связан с уровнем развития эмоционального интеллекта их родителей.

Эмпирическая база исследования и методы

Исследование проходило на базе ГБУЗВО «Центр патологии речи и нейрореабилитации» в г. Владимире. Экспериментальная **выборка** включала 51 пару «ребенок–родитель». В экспериментальную группу вошли дети 4–5 лет, имеющие верифицированный диагноз ЗППР (задержка психоречевого развития, F80.1 «Расстройство экспрессивной речи» по МКБ-10), средний возраст детей в выборке составил 4,8 года. Контрольная группа была сформирована из воспитанников детских дошкольных учреждений г. Владимира, имеющих нормативное развитие и входящих в тот же возрастной диапазон, что и дети экспериментальной группы. Средний возраст детей в выборке – 4,5 года. Численность контрольной группы составила 28 пар «ребенок–родитель».

Методы исследования: наблюдение, в том числе, включенное, беседа, метод анализа продуктов деятельности, анализ медицинской документации, методы математической статистики (критерий Колмогорова–Смирнова, U-критерий Манна–Уитни, коэффициент ранговой корреляции Спирмена). Также мы использовали комплекс **методик:**

- методики, направленные на изучение эмоциональной сферы младших дошкольников (части протокола наблюдения «Психологическое исследование личности ребенка»: «Особенности аффективно-личностной сферы» (В.А. Урываев, Т.В. Большакова), «Эмоциональные лица» (Н.Я. Семаго, М.М. Семаго), «Эмоциональные сюжеты и ситуации» (из альбома А.Д. Вильшанской); авторский опросник, находящийся на этапе валидизации, «Мой эмоциональный ребенок» (МЭР; О.А. Коваль);

- методики, направленные на исследование особенностей когнитивного развития детей (части протокола наблюдения «Психологическое исследование личности ребенка»: «Работоспособность», «Интеллектуально-мнестическая деятельность» (В.А. Урываев, Т.В. Большакова), «Пирамидка», «Почтовый ящик», «Разрезные картинки» (из альбома Н.Я. Семаго, М.М. Семаго), «10 слов» (А.Р. Лурия, модификация для дошкольного возраста, объем заучиваемого материала – 5 слов), «Диагностический комплекс “Цветик-семицветик”»: Исследование зрительной памяти» (ред. Н.Ю. Куражева), «Рисунок человека» (А.Л. Венгер), «Четвертое лишнее» (Н.Л. Белопольская), пробы на мануальный кинестетический праксис (по протоколу Ж.М. Глозман);

- методики, направленные на исследование стиля воспитания и эмоционального интеллекта родителей (опросник «ЭМИн: эмоциональный интеллект» (Д.В. Люсин), опросник «Родительский стиль воспитания» (Дж. Готтман, Дж. Деклер).

Результаты исследования

В связи с большим количеством оцениваемых параметров, из которых 19 относятся к когнитивной сфере и 11 – к эмоциональной, результаты их

математической и статистической обработки консолидированы и вынесены в табл. 1. Дошкольники, имеющие речевую патологию, отличаются от нормативно развивающихся сверстников в динамических показателях, таких как: темп деятельности, истощаемость, переключаемость, концентрация внимания, а также по общим характеристикам интеллектуально-мнестической деятельности (качество ориентировочной деятельности, понимание обращенной речи, вербализация, целенаправленность). Перечисленные показатели оценивались согласно протоколу наблюдения «Психологическое исследование личности ребенка» (В.А. Урываев, Т.В. Большакова), где баллы начисляются по соответствию ребенка описательным критериям.

При исследовании особенностей памяти зрительной и слухоречевой модальности также установлены различия дошкольников с речевой патологией и детей контрольной группы. Отметим, что зрительная память дошкольников, имеющих речевую патологию, является более сохранной в сравнении с памятью слухоречевой модальности. Результаты тестовых заданий, таких как «Пирамидка», «Почтовый ящик» (наглядно-действенное мышление), «Четвертое лишнее» (сформированность мыслительных операций анализа и обобщения, образно-логическое мышление), а также выполнение заданий на конструктивный праксис, отражающих сформированность пространственного мышления («Разрезные картинки»), показали отличия экспериментальной и контрольной групп в развитии мышления. Это согласуется с представлениями о речи, как о сложном физиологическом, психическом, мыслительном, языковом и сенсомоторном процессе, который может как нарушаться вследствие недостаточного развития любого из перечисленных компонентов, так и становиться причиной нарушения формирования мышления.

Отмечены различия в сформированности цветового и предметного гнозиса. На наш взгляд, это не отражает истинную агнозию в экспериментальной выборке, но указывает на трудности, связанные с пониманием инструкции, а также ограниченным активным и пассивным словарным запасом. Нами выявлены различия в выполнении графомоторных проб («Рисунок человека» и копирование фигур), отражающих сформированность предметных образов-представлений. Так, 35% детей экспериментальной выборки демонстрируют распредмеченный рисунок, либо полное отсутствие интереса к графической деятельности, чего не наблюдается в контрольной группе. Рисунок, не соответствующий возрастным нормам, характерен для 31% экспериментальной группы. При необходимости скопировать предложенный рисунок, представляющий три геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник), 60% детей экспериментальной группы оказываются неспособны усвоить инструкцию, копируют только круг с персеверациями и опико-пространственными ошибками. В то же время в контрольной группе все дети копировали предложенные фигуры.

В часть когнитивных навыков мы также включили исследование кинестетического пальцевого праксиса и реципрокную координацию, основываясь на том, что для успешного выполнения проб необходимы не только сохранность двигательной сферы, но также сформированная схема тела, достаточный уровень

восприятия, внимания и пространственного мышления. В развитии кинестетического пальцевого праксиса дошкольники с речевыми нарушениями не отличаются от детей контрольной группы. Дети обеих выборок испытывают трудности при необходимости воспроизвести пальцевые позы, компенсируют их за счет зрительного контроля, используют свободную руку для придания необходимой позы, отмечают мануально-мануальные и мануально-оральные синкинезии.

Можем предположить, что трудности при выполнении заданий на координированность движений рук и мелкую моторику не указывают на распространение апраксии в детской выборке, но являются труднодоступными для детей пятого года жизни в связи с уменьшением запроса на мелкомоторные действия в повседневной жизни (замена пуговиц на детской одежде на липучки и заклепки, отсутствие шнурков на обуви, увеличение объема игровой деятельности в пределах двумерного экрана гаджетов, где игровые действия не требуют от ребенка включения зрительно-моторных координаций).

В развитии реципрокных координаций дошкольники экспериментальной выборки демонстрируют дезавтоматизацию и дезорганизацию, пространственные нарушения даже в условиях сопряженного и медленного выполнения пробы, что указывает на особенности становления межполушарного взаимодействия у дошкольников, имеющих речевую патологию. Результаты исследования когнитивной сферы дошкольников представлены ниже (рис. 1).



Рис. 1. Исследование когнитивной сферы дошкольников, имеющих речевую патологию

В развитии эмоциональной сферы дошкольников с речевой патологией, отметим следующие особенности. Они отличаются от типично развивающихся сверстников по таким показателям, как контактность, интерес и аффективный компонент продуктивности в ситуации обследования, идентификация эмоций по схематичным, фотографическим, сюжетным изображениям, соотнесение истории (ситуации) и испытываемой ее героем эмоции, а также в эмоциональной осведомленности.

Дошкольники, имеющие речевую патологию, испытывают трудности при вступлении в контакт с психологом, проявляют избирательный интерес к предъявляемым заданиям, угасающий при столкновении с трудностями. На фоне адекватных эмоциональных реакций в ситуации успеха и неудачи у них отмечаются сенситивные и негативные реакции, грубо дезорганизуя деятельность. Для них характерны скудность и неточность эмоционального словаря, ошибочное опознание эмоции по фотографическим изображениям при сохранном опознании эмоций по «химерам» (схематичным изображениям лиц).

Такие дети испытывают трудности при необходимости симультанного восприятия информации, обращают повышенное внимание на отдельные признаки. Опознавая эмоции на фотографиях, несущих больше признаков, чем «химеры», они не могут схватить весь образ целиком, что приводит к ошибкам в идентификации эмоций при общении со сверстниками и взрослыми. Например, грустное выражение лица дети с речевой патологией могут воспринимать как выражение злости и на основании этого ошибочного представления строить свое взаимодействие со сверстниками и взрослыми неадекватно актуальной ситуации.

Для дошкольников экспериментальной группы характерно проявление эмоциональных эхопраксий. Так, прежде чем попробовать назвать или соотнести изображенную на карточке эмоцию, дети «отражают» ее собственной мимикой. Можно предположить, что это – компенсаторная стратегия. Не имея в запасе словесных номинативов для эмоциональных состояний, дети задействуют моторный компонент, пропуская эмоцию через себя, как бы «примеривая» эмоцию в поисках правильного ответа.

Нами также отмечено, что при необходимости соотнести предъявленную в слуховой модальности ситуацию и испытываемую героями эмоцию такие дети чаще совершают грубые ошибки, называя эмоцию противоположной модальности. Дети испытывают затруднения и в заданиях, где требуется раскрыть заданную экспериментатором эмоцию, подобрав адекватную ей ситуацию. Это может быть обусловлено особенностями их импрессивной и экспрессивной речи, несформированностью мыслительных операций синтеза и обобщения. При ответе дети не проявляют высокой речевой активности, не стремятся полно и подробно описать эмоцию, причинно-следственные связи, вызвавшие данные переживания, и потенциальное развертывание ситуации в будущем.

В эмоциональной осведомленности дошкольники экспериментальной выборки достоверно отличаются от сверстников контрольной группы. Данный показатель

оценивался родителями при заполнении авторского опросника «Мой эмоциональный ребенок». Под осведомленностью понимается родительский вклад в формирование представлений об эмоциях и способах их регуляции. В опроснике родителям необходимо было оценить такие утверждения, как: «Мы разговариваем с ребенком о чувствах и эмоциях, я проговариваю эмоциональные состояния ребенка («сейчас ты злишься, потому что...»), «Мы разговариваем с ребенком о способах преодоления негативных эмоций, я делюсь собственным опытом приемлемого выражения эмоций», «Я стараюсь привлечь внимание ребенка к эмоциональным переживаниям героев сказок и мультфильмов», «В нашей семье принято скрывать свои чувства, особенно негативные». Родители, чьи дети имеют речевые нарушения, реже разговаривают с детьми об эмоциях, проговаривают эмоциональные состояния, переживаемые детьми, предлагают пути регуляции переживаний. Можно предположить, что это связано с наличием речевых нарушений у детей, сфокусированностью родителей на когнитивном развитии, с сомнениями относительно способности ребенка понять обращенную речь. По остальным шкалам опросника достоверных различий не установлено, что указывает на необходимость его доработки и проверки внутренней и внешней надежности.

Эмпирические результаты, полученные на выборках детей экспериментальной и контрольной групп, представлены ниже (рис. 2).



Рис. 2. Исследование эмоциональной сферы дошкольников, имеющих речевую патологию

В табл. 1 представлены результаты, полученные при исследовании когнитивной и эмоциональной сфер дошкольников, имеющих речевые патологии.

Таблица 1

Данные статистической обработки результатов, полученных при исследовании когнитивной и эмоциональной сфер дошкольников

Когнитивная сфера	Среднее		Стандартное отклонение		Уровень статистической значимости (p≤0,01)
	Э.Г.	К.Г.	Э.Г.	К.Г.	
Темп и динамика деятельности	1,7	2,5	0,7	0,6	0,000
Истощаемость	1,6	2,4	0,7	0,5	0,000
Переключаемость	2,1	2,8	0,7	0,3	0,000
Внимание	1,3	2,2	0,8	0,4	0,000
Ориентировочная деятельность	2,2	3	0,7	0,7	0,000
Целенаправленность	2	2,8	0,9	0,9	0,001
Зрительная память	1,2	2,5	0,8	0,5	0,000
Слухоречевая память	0,7	2,1	0,8	0,6	0,000
Наглядно-действенное мышление	2,1	2,8	0,8	0,3	0,000
Наглядно-образное мышление	1,3	2,2	0,9	0,4	0,000
Пространственное мышление	1,5	2,7	1	0,7	0,000
Понимание обращенной речи	2,1	3	0,9	0	0,000
Вербализация	2,1	3,4	1,1	0,5	0,000
Цветовой гнозис	2,2	3	0,9	0	0,000
Предметный гнозис	2,1	2,8	0,8	0,3	0,000
Кинестетический праксис	1,6	1,8	0,9	0,6	0,389
Реципрокная координация	1,1	1,8	0,8	0,6	0,000
Самостоятельный рисунок	1	1,8	1	0,8	0,001
Копирование	1,2	2,4	0,9	0,5	0,000
Эмоциональная сфера					
Контакт	2,2	3,4	1,1	0,7	0,000
Интерес	1,9	2,6	0,7	0,4	0,000
Аффективный компонент продуктивности	1,8	2,5	0,7	0,1	0,000

Активность	1,9	2,3	0,7	0,4	0,016
Экспрессия	7,2	7,2	1,7	2	0,886
Понимание эмоций	6,7	6,7	1,6	1	0,523
Управление эмоциями	5,9	6,6	1,6	1,2	0,113
Осведомленность об эмоциях	5,1	6,8	2,2	1,9	0,003
Эмоциональный гнозис	1,3	2,4	0,8	0,7	0,000
Эмоции в сюжетных картинках	1,3	2,5	0,8	0,5	0,000
Эмоциональные ситуации	1,1	2,7	0,8	0,5	0,000

Примечание: Э.Г. – экспериментальная группа, К.Г. – контрольная группа.

При исследовании эмоционального интеллекта родителей экспериментальной и контрольной групп, получены следующие данные. Родители дошкольников, имеющих речевую патологию, имеют менее развитые способности к управлению эмоциями, как межличностными ($p \leq 0,01$), так и внутриличностными ($p \leq 0,01$). Это свидетельствует о том, что родители детей экспериментальной выборки менее способны вызывать у других людей те или иные эмоции, снижать интенсивность нежелательных эмоций. У родителей дошкольников, имеющих речевую патологию, меньше развита способность и менее выражена потребность управлять собственными эмоциями, вызывая желательные и контролируя нежелательные эмоции. Также они менее способны контролировать внешние проявления переживаемых эмоций ($p \leq 0,01$). Межличностный эмоциональный интеллект родителей экспериментальной выборки менее задействован в процессе межличностных коммуникаций, чем у родителей контрольной группы ($p \leq 0,01$). Данные эмпирического исследования представлены ниже (рис. 3, табл. 2).

В воспитании родители дошкольников, имеющих речевую патологию, чаще используют неодобряющий стиль воспитания и реже применяют стиль «эмоциональный воспитатель», в отличие от родителей контрольной группы. Неодобряющий стиль эмоционального воспитания проявляется в том, что родитель судит и критикует выражение эмоций ребенком, считает переживание негативных эмоций ребенком следствием «плохого характера», манипуляцией, проявлением слабости, прямо или косвенно накладывает запрет на проживание эмоций. Неодобряющий стиль имеет слабые отрицательные корреляции со способностью к межличностному управлению эмоциями ($p \leq 0,01$), внутриличностному управлению ($p \leq 0,01$) и с контролем внешних проявлений эмоций ($p \leq 0,01$). Умеренная отрицательная корреляция также установлена с уровнем развития внутриличностного эмоционального интеллекта ($p \leq 0,01$), слабее – с межличностным интеллектом ($p \leq 0,01$). Таким образом, родители, испытывающие трудности в управлении собственными эмоциями и в контроле их внешних проявлений, склонны применять неодобряющий стиль воспитания. Родители, применяющие стиль «эмоциональный воспитатель», уважают проявления эмоций,

относятся к проживанию отрицательных эмоций ребенком как к возможности сближения с ним и развития детской способности понимать эмоции и управлять ими. С использованием стиля «эмоциональный воспитатель» связаны способность к межличностному пониманию эмоций ($p \leq 0,05$) и интегративный показатель межличностного эмоционального интеллекта ($p \leq 0,05$). Результаты представлены ниже (табл. 2).

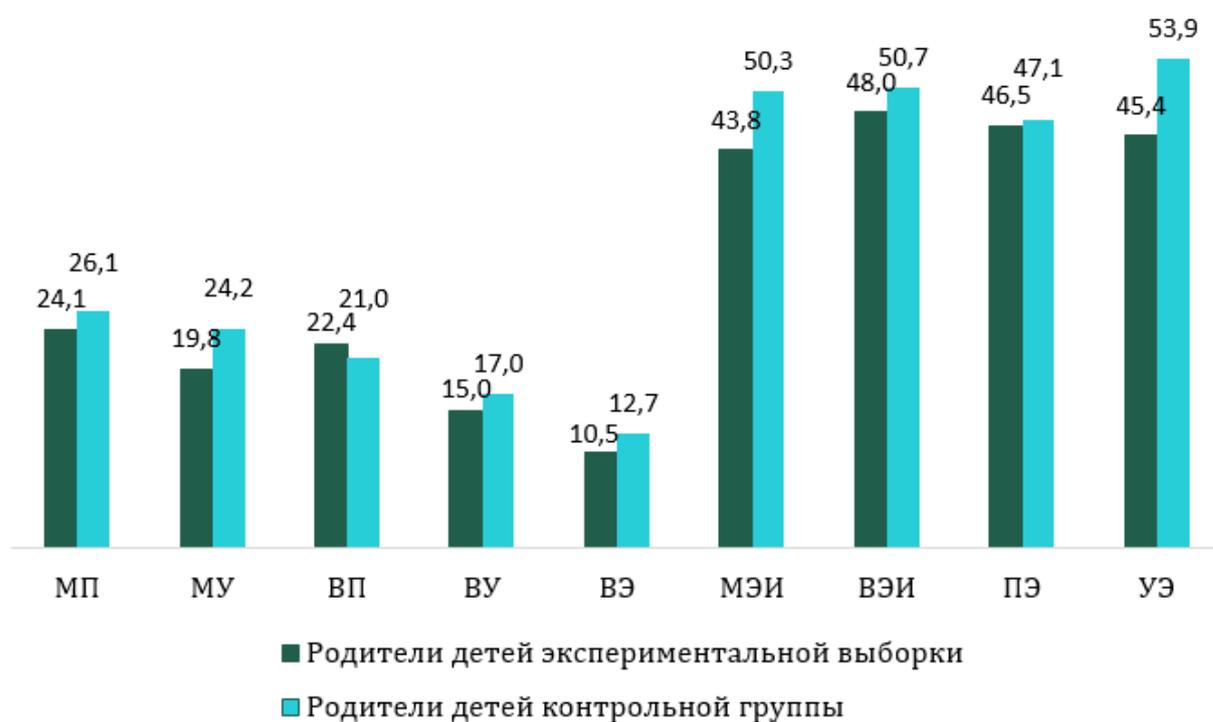


Рис. 3. Исследование структуры эмоционального интеллекта родителей

Примечание. МП – межличностное понимание, МУ – межличностное управление, ВП – внутриличностное понимание, ВУ – внутриличностное управление, ВЭ – контроль экспрессии, МЭИ – интегративный показатель межличностного эмоционального интеллекта, ВЭИ – интегративный показатель внутриличностного эмоционального интеллекта, ПЭ – интегративный показатель развития способности к пониманию эмоций, УЭ – интегративный показатель развития способности к управлению эмоциями.

Корреляционный анализ позволил установить следующие связи эмоционального и когнитивного развития дошкольников и уровня развития эмоционального интеллекта родителей. Способность к межличностному управлению эмоциями имеет связь с такими показателями эмоциональной сферы дошкольников, как интерес ($p \leq 0,05$), аффективный компонент продуктивности ($p \leq 0,05$), осведомленность об эмоциях ($p \leq 0,01$), эмоциональный гнозис ($p \leq 0,05$), распознавание эмоций в сюжетных картинках ($p \leq 0,05$) и установление связи между ситуацией и эмоциями, испытываемыми героями ситуации ($p \leq 0,01$). Установлены связи между межличностным управлением эмоциями и вниманием ($p \leq 0,05$), ориентировочной деятельностью ($p \leq 0,05$), зрительной ($p \leq 0,01$) и слухоречевой ($p \leq 0,01$) памятью, образным ($p \leq 0,01$) и пространственным ($p \leq 0,01$) мышлением,

пониманием речи ($p \leq 0,01$) и вербализацией ($p \leq 0,01$), самостоятельным рисунком ($p \leq 0,05$) и копированием геометрических фигур ($p \leq 0,05$).

Таблица 2

Результаты исследования эмоционального интеллекта родителей и их стилей эмоционального воспитания

Эмоциональный интеллект	Среднее		Стандартное отклонение		Уровень статистической значимости ($p \leq 0,01$)
	Э.Г.	К.Г.	Э.Г.	К.Г.	
Межличностное понимание	24	26	4,5	4,9	0,028
Межличностное управление	19,8	24,1	5,1	3,5	0,000
Внутриличностное понимание	22,4	21	4,1	2,7	0,122
Внутриличностное управление	15	17	3,4	2,5	0,009
Контроль экспрессии	10,5	12,7	3,5	2,4	0,001
Межличностный ЭИ	43,8	50,2	8,6	7,3	0,001
Внутриличностный ЭИ	48	50,7	8,8	4,2	0,052
Понимание эмоций	46,5	47	7,7	5,5	0,414
Управление эмоциями	45,3	53,8	10,1	5,1	0,000
Стиль эмоционального воспитания					
Отвергающий	0,5	0,4	0,1	0,0	0,2
Неодобряющий	0,4	0,3	0,2	0,2	0,003
Невмешивающийся	0,5	0,5	0,1	0,1	0,074
«Эмоциональный воспитатель»	0,6	0,8	0,1	0,1	0,000

Примечание: Э.Г. – экспериментальная группа, К.Г. – контрольная группа.

Способность к внутриличностному управлению эмоциями имеет связь с эмоциональной осведомленностью ребенка ($p \leq 0,05$), вниманием ($p \leq 0,05$),

ориентировочной деятельностью ($p \leq 0,05$), пониманием речи ($p \leq 0,05$) и вербализацией ($p \leq 0,05$). Способность контролировать внешние проявления эмоций имеет связи с интересом ($p \leq 0,05$), аффективным компонентом продуктивности ($p \leq 0,05$), эмоциональной осведомленностью ($p \leq 0,05$), установлением связи между ситуацией и эмоциями, испытываемыми героями ситуации ($p \leq 0,05$), переключаемостью ($p \leq 0,01$), вниманием ($p \leq 0,05$), ориентировочной деятельностью ($p \leq 0,01$), целенаправленностью ($p \leq 0,01$), зрительной ($p \leq 0,05$) и слухоречевой ($p \leq 0,05$) памятью, образным мышлением ($p \leq 0,05$), пониманием речи ($p \leq 0,01$).

Интегративный показатель межличностного эмоционального интеллекта коррелирует с эмоциональным гнозисом ($p \leq 0,05$) ориентировочной деятельностью ($p \leq 0,01$), зрительной ($p \leq 0,05$) и слухоречевой ($p \leq 0,05$) памятью, образным ($p \leq 0,01$) и пространственным ($p \leq 0,01$) мышлением, пониманием речи ($p \leq 0,01$) и вербализацией ($p \leq 0,01$), самостоятельным рисунком ($p \leq 0,01$). Интегративная способность к управлению эмоциями имеет связи с эмоциональной осведомленностью ($p \leq 0,01$), вниманием ($p \leq 0,01$), ориентировочной деятельностью ($p \leq 0,01$), пространственным мышлением ($p \leq 0,01$), пониманием речи ($p \leq 0,01$) и вербализацией ($p \leq 0,01$).

Неодобрящий стиль эмоционального воспитания связан с низкой эмоциональной осведомленностью ребенка ($p \leq 0,01$), трудностями контакта ($p \leq 0,05$) и распознавания эмоций в сюжетных картинках ($p \leq 0,01$), при соотнесении ситуации и эмоций, испытываемых ее героями ($p \leq 0,01$). Также установлены отрицательные связи с вниманием ($p \leq 0,01$), целенаправленностью ($p \leq 0,01$), пониманием речи ($p \leq 0,01$), самостоятельным рисунком ($p \leq 0,01$). Стиль «эмоциональный воспитатель» имеет положительные связи с контактностью ($p \leq 0,01$), интересом ($p \leq 0,01$), аффективным компонентом продуктивности ($p \leq 0,01$), эмоциональным гнозисом ($p \leq 0,01$), распознаванием эмоций в сюжетных картинках ($p \leq 0,01$) и в ситуациях ($p \leq 0,01$), вниманием ($p \leq 0,01$), зрительной ($p \leq 0,01$) и слухоречевой ($p \leq 0,01$) памятью, образным мышлением ($p \leq 0,01$), пониманием речи ($p \leq 0,05$), вербализацией ($p \leq 0,05$), сформированностью реципрокных координаций ($p \leq 0,01$), самостоятельным рисунком ($p \leq 0,01$).

Заключение

На основании теоретического анализа отечественной и зарубежной литературы была сформулирована важная психолого-педагогическая проблема о связи эмоционального и когнитивного развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта их родителей. На эмпирическом уровне получены подтверждения связи эмоционального и когнитивного развития детей и уровня эмоционального интеллекта родителей. Обобщение результатов исследования позволяет сделать следующие выводы. Дошкольники, имеющие речевую патологию, отличаются от нормативно развивающихся сверстников в динамических показателях психики, таких как: темп деятельности, истощаемость, переключаемость, концентрация внимания, а также по общим характеристикам интеллектуально-мнестической деятельности (качество

ориентировочной деятельности, понимание обращенной речи, вербализация, целенаправленность), что согласуется с данными, представленными российскими и зарубежными исследователями. Установлены различия также в содержательных характеристиках, а именно: объем и продуктивность зрительной и слухоречевой памяти, уровень развития наглядно-действенного, наглядно-образного и пространственного мышления, сформированность цветового и предметного гнозиса, уровень развития графомоторных навыков и реципрокных координаций.

Дошкольники, имеющие речевую патологию, испытывают трудности при вступлении в контакт со взрослым, проявляют избирательный интерес к предъявляемым заданиям, угасающий при столкновении с трудностями. На фоне адекватных эмоциональных реакций в ситуациях успеха и неудачи у них отмечаются сенситивные и негативные реакции, грубо дезорганизуя деятельность. Для дошкольников, имеющих речевую патологию, характерны скудность и неточность эмоционального словаря, ошибочное опознание эмоции по фотографическим изображениям при сохранном опознании эмоций по «химерам». При необходимости соотносить предъявляемую в слуховой модальности ситуацию и испытываемую героями ситуации эмоцию, такие дети чаще совершают грубые ошибки, называя эмоцию противоположной модальности.

Родители дошкольников, имеющих речевую патологию, имеют менее развитые способности к управлению межличностными и внутриличностными эмоциями. Они менее способны контролировать внешние проявления переживаемых эмоций. Межличностный эмоциональный интеллект родителей экспериментальной выборки характеризуется меньшим средним баллом, чем у родителей контрольной группы, что может указывать как на низкий уровень развития способностей к пониманию и управлению эмоциями партнеров в межличностном взаимодействии, так и на меньшую потребность применять эти способности. В воспитании родители дошкольников, имеющих речевую патологию, чаще используют неодобряющий стиль воспитания и реже применяют стиль «эмоциональный воспитатель», в отличие от родителей контрольной группы.

Установлены связи между уровнем развития компонентов эмоционального интеллекта и особенностями эмоционального и когнитивного развития дошкольников, в частности: контактности, интереса к предъявляемым заданиям, аффективного компонента продуктивности, эмоциональной осведомленности, эмоционального гнозиса при восприятии схематических, фотографических, сюжетных изображений и ситуаций, вниманием, ориентировочной деятельностью, памятью, мышлением, пониманием речи и уровнем развития экспрессивной речи, самостоятельным рисунком, копированием геометрических фигур.

Установлены связи между реализуемым стилем эмоционального воспитания и рядом показателей эмоционального и когнитивного развития дошкольников, в том числе: контактности, интереса, аффективного компонента продуктивности, эмоциональной осведомленности, эмоционального гнозиса при восприятии схематических, фотографических, сюжетных изображений и ситуаций, вниманием, целенаправленностью, ориентировочной деятельностью, памятью, мышлением,

пониманием речи и уровнем развития экспрессивной речи, самостоятельным рисунком, реципрокных координаций.

Следует отметить, что проведенное исследование имеет ограничения в связи с большим количеством измеряемых параметров и малым объемом выборки. Представленная выборка не является репрезентативной и результаты исследования не могут считаться надежными. В дальнейшей работе нами предполагается увеличить объем выборки с целью проверки надежности результатов.

Литература

1. Божович Л.И., Славина Л.С., Ендовицкая Т.В. Опыт экспериментального изучения произвольного поведения // Вопросы психологии. 1976. № 4. С. 55–69.
2. Баранов А.А., Сунцова А.С. Семья как субъект сопровождения ребенка с ограниченными возможностями здоровья // Вестник Владимирского Государственного Университета. Педагогические и психологические науки. 2017. Том 48. № 29. С. 88–97.
3. Веракса А.Н., Ощепкова Е.С., Бухаленкова Д.А. и др. Связь регуляторных функций и производства речи у старших дошкольников: рабочая память и составление нарративов [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2019. Том 8. № 3. С. 56–84. doi:10.17759/pspe.2019080304.
4. Войтенко Р.М., Крицкая Л.А. Концепция реабилитологии. Психологический аспект индивидуальной программы реабилитации // Актуальные проблемы психологической реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья: коллектив. монография / Под ред. А. М. Щербаковой. М.: изд-во МГППУ, 2011. С. 15–26.
5. Выготский Л.С. Учение об эмоциях. М.: Книга по требованию, 2012. 160 с.
6. Готтман Дж., Деклер Д. Эмоциональный интеллект ребенка. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 288 с.
7. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 544 с.
8. Грин Р. Взрывной ребенок: новый подход к пониманию и воспитанию легко раздражимых, хронически несговорчивых детей. М.: Теревинф, 2018. 262 с.
9. Джайнот Х.Дж. Родители и дети. М.: Арбат, 1992. 96с.
10. Забабурина О.С., Савина Е.А. Исследование произвольной регуляции у детей 5 и 6 лет с нарушениями и без нарушений речи [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2015. Том 4. № 1. С. 48–63. URL: https://psyjournals.ru/psyclin/2015/n1/Zababurina_Savina.shtml (дата обращения: 20.01.2020).
11. Зобков В.А. Генезис отношения человека к себе. Владимир: Калейдоскоп, 2018. 172 с.

Коваль О.А. Связь психологического развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта родителей Клиническая и специальная психология 2020. Том 9. № 1. С. 142–168.

Koval O.A. Relationship Between the Psychological Development of Preschool Children with Speech Pathology and the Level of Development of Emotional Intelligence of Parents Clinical Psychology and Special Education 2020, vol. 9, no. 1, pp. 142–168.

12. Зобков В.А. Семья как акмеологическое условие социализации личности развивающегося человека [Электронный ресурс] // Вестник Владимирского Государственного Университета. Педагогические и психологические науки. 2017. Том 49. № 30. С. 104–111. URL: http://www.sci.vlsu.ru/main/izdanie/doc/journal_30_49.pdf (дата обращения: 20.01.2020).

13. Казьмин А.М., Коновко Н.А., Сальникова О.Г. и др. Шкала эмоционального неблагополучия и атипичного поведения дошкольников [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2014. Том 3. № 3. URL: https://psyjournals.ru/psyclin/2014/n3/Kazmin_et_al_1.shtml (дата обращения: 20.01.2020).

14. Комплик М.Ю., Меренкова В.С. Взаимосвязь эмоционального интеллекта родителей и детско-родительских отношений [Электронный ресурс] // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. № 3. С. 37–40. URL: https://ksu.edu.ru/files/VESTNIK_KSU/NOMERA_VESTNIK_KSU_PiP/Vestnik_KSU_PiP_3_2017.pdf (дата обращения: 20.01.2020).

15. Кравченко Ю.Е. Психология эмоций. Классические и современные теории и исследования. М.: Форум, 2018. 544 с.

16. Кравченко Ю.Е. Развитие представлений о причинах эмоциональных переживаний в детском возрасте // Журнал Школы актуальных гуманитарных исследований ШАГИ/STEPS. 2015. № 1. С. 95–107. doi:10.22394/2412-9410-2015-1-1-95-107.

17. Красильникова Е.Д. Роль семьи в реабилитационном процессе ребенка с психической патологией [Электронный ресурс] // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2009. Том 9. № 2. С. 120–123. URL: <https://www.psychildhealth.ru/2009-02.pdf> (дата обращения: 22.01.2020).

18. Красильникова Е.Д. Психологические особенности семей, воспитывающих детей с различными вариантами нарушений психического развития [Электронный ресурс] // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2012. Том 12. № 2. С. 29–36. URL: <https://www.psychildhealth.ru/2012-02.pdf> (дата обращения: 22.01.2020).

19. Коробейников И.А., Инденбаум Е.Л., Бабкина Н.В. Специальный Федеральный государственный образовательный стандарт начального образования детей с задержкой психического развития: проект. М.: Просвещение, 2013. 48 с.

20. Куфтяк Е.В., Одинцова М.С. Изучение коммуникативных способностей дошкольников с тяжелыми нарушениями речи [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2018. Том 7. № 2. С. 70–82. doi:10.17759/cpse.2018070205.

21. Левина Р.Е. Нарушения речи и письма у детей. М.: Аркти, 2005. 222 с.

22. Медико-психологическая характеристика личности пациента в психиатрической клинике. Учебное пособие для студентов педиатрического

Коваль О.А. Связь психологического развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта родителей Клиническая и специальная психология 2020. Том 9. № 1. С. 142–168.

Koval O.A. Relationship Between the Psychological Development of Preschool Children with Speech Pathology and the Level of Development of Emotional Intelligence of Parents Clinical Psychology and Special Education 2020, vol. 9, no. 1, pp. 142–168.

факультета / под ред. В.А. Урываева, Т.В. Большаковой. Ярославль: Ярославская государственная медицинская академия, 2003. 60 с.

23. Николаева Е.И. Мать и здоровый ребенок: монография // под ред. Е.И. Николаевой, В.С. Меренковой. Елец: Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина, 2014. 160 с.

24. Никольская И.М. Клиническая психология семьи [Электронный ресурс] // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2005. Том 5. № 2. С. 7–11. URL: <https://www.psychchildhealth.ru/2005-02.pdf> (дата обращения: 19.01.2020).

25. Сергиенко Е.А., Лебедева Е.И., Прусакова О.А. Модель психического в онтогенезе человека. М.: Институт психологии РАН, 2009. 415 с.

26. Смирнова Я.К., Макашова А.В., Харитонова М.А. Способность дошкольников использовать представления о знаниях другого человека и способах его изменения [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2019. Том 8. № 2. С. 105–123. doi:10.17759/cpse.2019080206.

27. Современные представления об эмоциональном интеллекте. Социальный интеллект. Теория, измерение, исследования / Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2004. 176 с.

28. Тишин С.В. Экспериментальное исследование распознавания и выражения базовых эмоций в дошкольном возрасте [Электронный ресурс] // Известия Саратовского университета. Серия Философия, Психология, Педагогика. 2014. Том 14. № 2. С. 90–93. URL: <https://phpp.sgu.ru/ru/journal/2014/2> (дата обращения: 19.01.2020).

29. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования / Министерство образования и науки РФ. М.: Перспектива, 2014. 32 с.

30. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // URL: <https://www.gks.ru/folder/13721> (дата обращения: 04.11.2019).

31. Филочева Т.Б., Чиркина Г.В. Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста: Практическое пособие. М.: Айрис-пресс, 2008. 224 с.

32. Хасанова Р.И. Распознавание эмоций дошкольниками с ЗПР при предъявлении разных типов изображений // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 12. 2008. №4. С. 202–208.

33. Шнекендорф З.К. Путеводитель по Конвенции о правах ребенка. М.: Рос. пед. агентство, 1997. 247 с.

34. Эльконин Д.Б. Избранные психологические труды / Под ред. В.В. Давыдова, В.П. Зинченко. М.: Педагогика, 1989. 560 с.

35. Acheson D.J., MacDonald M.C. Verbal working memory and language production: Common approaches to the serial ordering of verbal information // Psychological Bulletin. 2009. Vol. 135. № 1. P. 50–68. doi: 10.1037/a0019322.

36. *Adams A.-M., Gathercole S.E.* Phonological Working Memory and Speech Production in Preschool Children // *Journal of Speech and Hearing Research*. 1995. Vol. 38. № 2. P. 403–414. doi: 10.1044/jshr.3802.403.
37. *Bates E., Thal D., Janowsky J.* Early language development and its neural correlates // *Handbook of neuropsychology: Vol. 7. Child neuropsychology / S. Segalowitz, I. Rapin (eds.) Amsterdam: Elsevier, 1992. pp. 69–110.*
38. *Chawarska K., Shic F., Klin A., et al.* Abnormal face processing in toddlers with autism and developmental delays [Электронный ресурс] // URL: <https://news.yale.edu/2007/05/03/abnormal-face-processing-toddlers-autism-and-developmental-delays> (дата обращения: 08.09.2019).
39. *Duff F.J., Reen G., Plunkett K., et al.* Do infant vocabulary skills predict school-age language and literacy outcomes? // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2015. Vol. 56. № 8. P. 848–856. doi:10.1111/jcpp.12378.
40. *Hungerford S., Call-Morin K., Bassendowski N., et al.* Do Executive Skills or Language Skills Best Predict Social Competence? Paper presented at the American Speech Language Hearing Association Conference, November, 2009. New Orleans, LA. URL:https://pdfs.semanticscholar.org/86cc/fbba80247cdfd47fcaea1ec511dfd92ba2.pdf?_ga=2.24949050.1896310048.1584813071-11772414.1584813071 (дата обращения: 08.09.2019).
41. *Nilsen E.S., Graham S.A.* The relations between children's communicative perspective taking and executive functioning // *Cognitive psychology*. 2009. Vol. 58. № 2. P. 220–249. doi: 10.1016/j.cogpsych.2008.07.002.
42. *Thirlwall K., Creswell C.* The impact of maternal control on children's anxious cognitions, behaviours and affect: An experimental study // *Behaviour Research and Therapy*. 2010. Vol. 48. № 10. P. 1041–1046. doi: 10.1016/j.brat.2010.05.030.
43. *Verhagen J., Leseman P.* How do verbal short-term memory and working memory relate to the acquisition of vocabulary and grammar? A comparison between first and second language learners // *Journal of Experimental Child Psychology*. 2016. Vol. 141. P. 65–82. doi: 10.1016/j.jecp.2015.06.015.
44. *Weismer S.E., Evans J., Hesketh L.J.* An examination of verbal working memory capacity in children with specific language impairment // *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 1999. October. Vol. 42. P. 1249–1260. doi: 10.1044/jslhr.4205.1249.

References

1. Bozhovich L.I., Slavina L.S., Endovickaya T.V. Opyt eksperimental'nogo izucheniya proizvol'nogo povedeniya [Experience of experimental study of arbitrary behavior]. *Voprosy psichologii [Question of Psychology]*, 1976, no. 4, pp. 55–69. (In Russ.)
2. Baranov A.A., Suncova A.S. Sem'ya kak sub"ekt soprovozhdeniya rebenka s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Family as a subject of accompanying a child

with disabilities]. *Vestnik Vladimirskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Pedagogicheskie i psihologicheskie nauki [Bulletin of the Vladimir state University. Pedagogical and Psychological Sciences]*, 2017, vol. 48, no. 29, pp. 88–97. (In Russ., Abstr in Engl.)

3. Veraksa A.N., Oshchepkova E.S., Buhalenkova D.A., Kartushina N.A. The relationship between regulatory functions and speech production in older preschoolers: working memory and creating narratives. *Klinicheskaya i special'naya psihologiya [Clinical and Special Psychology]*, 2019, vol. 8, no. 3, pp. 56–84. doi:10.17759/cpse.2019080304. (In Russ., Abstr in Engl.)

4. Vojtenko R.M., Krickaya L.A. Konceptiya rehabilitologii. Psihologicheskij aspekt individual'noj programmy rehabilitacii [The concept of rehabilitation. Psychological aspect of an individual rehabilitation program.]. In Scherbakova A.M. (ed.), *Aktual'nye problemy psihologicheskoy rehabilitacii lic s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: kollektiv. Monografiya [Actual Problems of Rehabilitation of Persons with Disabilities: A Collective Monograph]*. Moscow: Publ. of MSUPE. 2011, pp. 15–26. (In Russ.)

5. Vygotskij L.S. Uchenie ob emociyah [Teaching about emotions]. Moscow: Kniga po trebovaniyu. 2012. 160 p. (In Russ.)

6. Gottman Dzh., Dekler D. Emocional'nyj intellekt rebenka [Emotional intelligence of child]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber, 2015. 288 p. (In Russ.)

7. Goulman D. Emocional'nyj intellekt [Emotional intelligence]. Moscow: Mann, Ivanov i Ferber. 2018. 544 p. (In Russ.)

8. Grin V. Ross Vzryvnoj rebenok: novyj podhod k ponimaniyu i vospitaniyu legko razdrazhimyh, hronicheski nesgovorchivyh detej [Explosive child: a new approach to raising easily irritated, chronically intractable children]. Moscow: Terevinf, 2018. 262 p. (In Russ.)

9. Dzhajnot H.Dzh. Roditeli i deti [Parents and child]. Moscow: Arbat, 1992. 96 p. (In Russ.)

10. Zababurina O.S., Savina E.A. Issledovanie proizvol'noj regulyacii u detej 5 i 6 let s narusheniyami i bez narushenij rechi [Study of arbitrary regulation in children 5-6 years old with and without speech disorders]. *Klinicheskaya i special'naya psihologiya. [Clinical and Special Psychology]*, 2015, vol 4, no. 1, pp. 48–63. URL: https://psyjournals.ru/psyclin/2015/n1/Zababurina_Savina.shtml (Accessed 20.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)

11. Zobkov V.A. Genezis otnosheniya cheloveka k sebe [The Genesis of self-attitude]. Vladimir: Kalejdoskop. 2018. 172 p. (In Russ.)

12. Zobkov V.A. Sem'ya kak akmeologicheskoe uslovie socializacii lichnosti razvivayushchegosya cheloveka [Family as an acmeological condition for socialization of a developing person's personality]. *Vestnik Vladimirskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Pedagogicheskie i psihologicheskie nauki [Bulletin of the Vladimir State University. Pedagogical and Psychological Sciences]*, 2017, vol. 49, no. 30, pp. 104–111. URL: http://www.sci.vlsu.ru/main/izdanie/doc/journal_30_49.pdf (Accessed 20.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)

13. Kaz'min A.M., Konovko N.A., Sal'nikova O.G. et al. Shkala emocional'nogo neblagopoluchiya i atipichnogo povedeniya doshkol'nikov [Scale of emotional distress and atypical behavior of preschool children]. *Klinicheskaya i special'naya psihologiya [Clinical and Special Psychology]*, 2014, vol. 3, no. 3. URL: https://psyjournals.ru/psyclin/2014/n3/Kazmin_et_al_1.shtml (Accessed 20.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)
14. Komplik M.Yu., Merenkova V.S. Vzaimosvyaz' emocional'nogo intellekta roditelej i detsko-roditel'skih otnoshenij [The relationship between emotional intelligence and child-parent relationships]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika [Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociogenetiki]*, 2017, no. 3, pp. 37-40. URL: https://ksu.edu.ru/files/VESTNIK_KSU/NOMERA_VESTNIK_KSU_PiP/Vestnik_KSU_PiP_3_2017.pdf (Accessed 20.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)
15. Kravchenko Yu.E. Psihologiya emocij. Klassicheskie i sovremennye teorii i issledovaniya [Psychology of emotions. Classical and modern theories of its investigation]. Moscow: FORUM. 2018. 544 p. (In Russ.)
16. Kravchenko Yu.E. Razvitie predstavlenij o prichinah emocional'nyh perezhivaniy v detskom vozraste [Development of ideas about the principles of emotional experiences in childhood]. *Zhurnal Shkoly aktual'nyh gumanitarnyh issledovanij SHAGI/STEPS [Journal of the School of Current Humanities Research: Steps]*, 2015, no. 1, pp. 95–107. doi:10.22394/2412-9410-2015-1-1-95-107. (In Russ., Abstr in Engl.)
17. Krasil'nikova E.D. Rol' sem'i v reabilitacionnom processe rebenka s psihicheskoj patologiej [The role of the family in the rehabilitation process of a child with mental pathology]. *Voprosy psihicheskogo zdorov'ya detej i podrostkov [Questions of Mental Health of Children and Adolescents]*, 2009, vol. 9, no. 2, pp. 120–123. URL: <https://www.psychildhealth.ru/2009-02.pdf> (Accessed 22.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)
18. Krasil'nikova E.D. Psihologicheskie osobennosti semej, vospityvayushchih detej s razlichnymi variantami narushenij psihicheskogo razvitiya [Psychological features of families raising children with various types of mental development disorders]. *Voprosy psihicheskogo zdorov'ya detej i podrostkov [Questions of Mental Health of Children and Adolescents]*, 2012, vol. 12, no. 2, pp. 29–36. URL: <https://www.psychildhealth.ru/2012-02.pdf> (Accessed 22.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)
19. Korobejnikov I.A., Indenbaum E.L., Babkina N.V. Special'nyj Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart nachal'nogo obrazovaniya detej s zaderzhkoj psihicheskogo razvitiya: proekt [Special Federal state educational standard for primary education of children with mental retardation: project]. Moscow: Prosveshchenie. 2013. 48 p. (In Russ.)
20. Kuftyak E.V., Odincova M.S. Izuchenie kommunikativnyh sposobnostej doshkol'nikov s tyazhelymi narusheniyami rechi [Study of communication abilities of preschool children with severe speech disorders]. *Klinicheskaya i special'naya psihologiya [Clinical and Special Psychology]*, 2018, vol. 7, no. 2, pp. 70–82. doi:10.17759/cpse.2018070205 (In Russ., Abstr in Engl.)

21. Levina R.E. Narusheniya rechi i pis'ma u detej [Speech and writing disorders in children]. Moscow: Arkti. 2005. 222 p. (In Russ.)
22. Mediko-psihologicheskaya harakteristika lichnosti pacienta v psihiatricheskoj klinike. Uchebnoe posobie dlya studentov pediatricheskogo fakul'teta [Medical and psychological characteristics of the patient's personality in a psychiatric clinic. Textbook for students of the faculty of Pediatrics]. V.A. Uryvaev, T.V. Bol'shakova [eds.]. Yaroslavl': Yagma, 2003. 60 p. (In Russ.)
23. Nikolaeva E.I. Mat' i zdorovyj rebenok: monografiya [Mother and healthy child: monograph]. Elec: EGU im. I.A. Bunina. 2014. 160 p. (In Russ.)
24. Nikol'skaya I.M. Klinicheskaya psihologiya sem'I [Clinical psychology of the family]. *Voprosy psihicheskogo zdorov'ya detej i podrostkov [Questions of Mental Health of Children and Adolescents]*, 2005, vol. 5, no. 2, pp. 7–11. URL: <https://www.psychildhealth.ru/2005-02.pdf> (Accessed 19.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)
25. Sergienko E.A., Lebedeva E.I., Prusakova O.A. Model' psihicheskogo v ontogeneze cheloveka [The model of the psychological in the ontogenesis of man]. Moscow: Institute of psychology RAS. 2009. 415 p. (In Russ.)
26. Smirnova Ya.K., Makashova A.V., Haritonova M.A. Sposobnost' doshkol'nikov ispol'zovat' predstavleniya o znaniyah drugogo cheloveka i sposobah ego izmeneniya [The ability of preschoolers to use ideas about another person's knowledge and ways to change it]. *Klinicheskaya i special'naya psihologiya [Clinical and Special Psychology]*, 2019, vol. 8, no. 2, pp. 105–123. doi:10.17759/cpse.2019080206. (In Russ., Abstr in Engl.)
27. Sovremennye predstavleniya ob emocional'nom intellekte. Social'nyj intellekt. Teoriya, izmerenie, issledovaniya [Modern concepts of emotional intelligence. Social intelligence. Theory, measurement, research]. D.V. Lyusin, D.V. Ushakov (eds.). Moscow: Institute of psychology RAS. 2004. 176 p. (In Russ.)
28. Tishin S.V. Eksperimental'noe issledovanie raspoznavaniya i vyrazheniya bazovyh emocij v doshkol'nom vozraste [Experimental study of recognition and expression of basic emotions in preschool age]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Filosofiya, Psihologiya, Pedagogika [Izvestiya of Saratov University. Series Philosophy, Psychology, Pedagogy]*, 2014, vol. 14, no. 2, pp.90–93. URL: <https://phpp.sgu.ru/ru/journal/2014/2> (Accessed 19.01.2020). (In Russ., Abstr in Engl.)
29. Federal'nyj gosudarstvennyj obrazovatel'nyj standart doshkol'nogo obrazovaniya [Federal state educational standard of preschool education]. Moscow: Perspektiva. 2014. 32 p. (In Russ.)
30. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki [Federal state statistics service]. URL: <https://www.gks.ru/folder/13721> (Accessed 04.11.2019). (In Russ.)
31. Filicheva T.B., CHirkina G.V. Ustranenie obshchego nedorazvitiya rechi u detej doshkol'nogo vozrasta: Prakticheskoe posobie [Elimination of General speech underdevelopment in preschool children: A Practical guide]. Moscow: Ajris-press. 2008. 224 p. (In Russ.)

32. Hasanova R.I. Raspoznavanie emocij doshkol'nikami s ZPR pri pred'yavlenii raznyh tipov izobrazhenij [Recognition of emotions by preschoolers with ZPR when presenting different types of images]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 12. [Bulletin of the Saint-Petersburg University]*, 2008, no. 4, pp. 202–208. (In Russ., Abstr in Engl.)
33. Shnekendorf Z.K. Putevoditel' po Konvencii o pravah rebyonka [Guide to the Convention on the rights of the child]. Moscow: Ros. Ped. Agency. 1997. 247 p. (In Russ.)
34. El'konin D.B. Izbrannye psihologicheskie trudy [Selected psychological works]. Moscow: Pedagogika. 1989. 560 p. (In Russ.)
35. Acheson D.J., MacDonald M.C. Verbal working memory and language production: Common approaches to the serial ordering of verbal information. *Psychological Bulletin*, 2009, vol. 135, no. 1, pp. 50–68. doi: 10.1037/a0019322.
36. Adams A.M., Gathercole S.E. Phonological Working Memory and Speech Production in Preschool Children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 1995, vol. 38, no. 2, pp. 403–414. doi: 10.1044/jshr.3802.403.
37. Bates E., Thal D., Janowsky J. Early language development and its neural correlates. In S. Segalowitz, I. Rapin (eds.), *Handbook of Neuropsychology: Vol. 7. Child Neuropsychology*. Amsterdam: Elsevier, 1992, pp. 69–110.
38. Chawarska K., Shic F., Klin A., et al. Abnormal face processing in toddlers with autism and developmental delays. URL: <https://news.yale.edu/2007/05/03/abnormal-face-processing-toddlers-autism-and-developmental-delays> (Accessed 08.09.2019).
39. Duff F.J., Reen G., Plunkett K., et al. Do infant vocabulary skills predict school-age language and literacy outcomes? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2015, vol. 56, no. 8, pp. 848–856. doi:10.1111/jcpp.12378.
40. Hungerford S., Call-Morin K., Bassendowski N., et al. Do executive skills or language skills best predict social competence? Paper presented at the American Speech Language Hearing Association Conference, November, 2009. New Orleans, LA. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/86cc/fbba80247cfd47fcaea1ec511dfd92ba2.pdf?_ga=2.24949050.1896310048.1584813071-11772414.1584813071 (Accessed 08.09.2019).
41. Nilsen E.S., Graham S.A. The relations between children's communicative perspective taking and executive functioning. *Cognitive psychology*, 2009, vol. 58, no. 2, pp. 220–249. doi: 10.1016/j.cogpsych.2008.07.002.
42. Thirlwall K., Creswell C. The impact of maternal control on children's anxious cognitions, behaviours and affect: An experimental study. *Behaviour Research and Therapy*, 2010, vol. 48, no. 10; pp. 1041–1046. doi: 10.1016/j.brat.2010.05.030.
43. Verhagen J., Leseman P. How do verbal short-term memory and working memory relate to the acquisition of vocabulary and grammar? A comparison between first and second language learners. *Journal of Experimental Child Psychology*, 2016, vol. 141, pp. 65–82. doi: 10.1016/j.jecp.2015.06.015.

Коваль О.А. Связь психологического развития дошкольников, имеющих речевую патологию, и уровня развития эмоционального интеллекта родителей Клиническая и специальная психология 2020. Том 9. № 1. С. 142–168.

Koval O.A. Relationship Between the Psychological Development of Preschool Children with Speech Pathology and the Level of Development of Emotional Intelligence of Parents Clinical Psychology and Special Education 2020, vol. 9, no. 1, pp. 142–168.

44. Weismer S.E., Evans J., Hesketh L.J. An examination of verbal working memory capacity in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 1999, vol. 42, pp. 1249–1260. doi: 10.1044/jslhr.4205.1249.

Информация об авторе

Коваль Ольга Александровна, аспирант кафедры психологии личности и специальной педагогики, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых (ФГБОУ ВО ВлГУ), г. Владимир, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5937-8783>, e-mail: helga_smith@mail.ru

Information about the author

Olga A. Koval, Postgraduate Student, Department of Personality Psychology and Special Pedagogy, Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5937-8783>, e-mail: helga_smith@mail.ru

Получена: 12.10.2019

Received: 12.10.2019

Принята в печать: 23.02.2020

Accepted: 23.02.2020

Привязанность дошкольников к матери и ее влияние на психическое здоровье

Куфтяк Е.В.

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ФГБОУ ВО РАНХиГС), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3723-0507>, e-mail: elena.kuftyak@inbox.ru

Задорова Ю.А.

Костромской государственный университет (ФГБОУ ВО КГУ), г. Кострома, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6814-3583>, e-mail: julia.zadorova@yandex.ru

В работе представлены данные о влиянии привязанности к матери на психическое здоровье дошкольников. Обследованы 163 дошкольника в возрасте от 5-7 лет. Оценка разных сфер привязанности ребенка к матери проводилась с помощью методики «Опросник оценки типов привязанности к матери» (Е.В. Пупырева, 2007), психическое здоровье детей было оценено с использованием опросника «Сильные стороны и трудности» (Е.Р. Слободская и др., 2005). Обнаружено, что к концу дошкольного возраста для мальчиков становится значимым восприятие матери как источника поддержки. Показано, что у детей с ненадежной привязанностью проявляются эмоциональные симптомы и интернальные проблемы. Надежно привязанные дошкольники ориентируются на просоциальность в поведении. Делается вывод, что значимыми предикторами психического здоровья выступают проявления надежной привязанности (принятие матерью ребенка, эмоциональная чуткость матери). Недостаточная поддержка матерью своего ребенка и малая потребность у детей в присутствии матери повышают вероятность эмоциональных нарушений и проблем с поведением.

Ключевые слова: привязанность, тип привязанности, эмоциональные нарушения, поведенческие трудности, предикторы, пол, дошкольники.

Финансирование: работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 18-013-01101 А «Привязанность в детском возрасте и связь с проблемами психического здоровья»).

Для цитаты: Куфтяк Е.В., Задорова Ю.А. Привязанность дошкольников к матери и ее влияние на психическое здоровье [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 169–185. DOI: 10.17759/cpse.2020090109

Preschoolers Attachment to the Mother and its Impact on Mental Health

Elena V. Kuftyak

*The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow,
Russian Federation*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3723-0507>, e-mail: elena.kuftyak@inbox.ru

Julia A. Zadorova

Kostroma State University, Kostroma, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6814-3583>, e-mail: julia.zadorova@yandex.ru

The research shows influence of attachment to mother on psychological health of preschool children. 163 preschoolers aged 5 to 7 years examined. The evaluation of different areas of attachment of child to mother was held using "Mother-child attachment style measure questionnaire" (E.V. Pupyreva, 2007), the psychological health of children was measured by "Strength and Difficulties Questionnaire" (E.R. Slobodskaya et al., 2005). It has been found that by the end of pre-school age the perception of mother in the capacity of support source is becoming noticeable for boys. Shown that in children who demonstrate insecure attachment, registered emotional symptoms and internal problems, meanwhile children with secure attachment type are following the prosociality in behavior. Concluded that the act of reliable attachment (acceptance of a child by mother, emotional sensibility of mother) is the important predictor of mental health. Insufficient support of children by mother and small need of mother presence increase possibility of the emotional disturbance and the behavioral problems.

Keywords: attachment, type of attachment, emotional disorders, behavioral difficulties, predictors, gender, preschool childhood.

Funding: this work was supported by the Russian Foundation for Basic Research (project № 18-013-01101 A "Attachment in childhood and relationship with mental health problems").

For citation: Kuftyak E.V., Zadorova Ju.A. Preschoolers Attachment to the Mother and its Impact on Mental Health. *Klinicheskaja i spetsial'naja psikhologija=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 169–185. DOI: 10.17759/cpse.2020090109 (In Russ.)

Введение

За последние десятилетия значительно возрос интерес к изучению влияния качества эмоциональной связи с близким взрослым в детстве на формирование

личностных, коммуникативных и познавательных особенностей, психологического благополучия и психического здоровья человека. В современном научном знании теория привязанности является одной из наиболее популярных объяснительных концепций в западной психологии. Дж. Боулби определяет привязанность у детей как сильное стремление к поиску близости, контакта со значимым человеком, в частности, в определенных ситуациях: прежде всего, испытывая страх, усталость, физическое недомогание [4]. В современном толковании привязанность рассматривают как индивидуально направленную устойчивую эмоциональную установку, в основе которой лежит опыт аффективно насыщенных отношений ребенка с близким взрослым. Дж. Боулби считал, что основная функция привязанности заключается не в удовлетворении физиологических потребностей, а в обеспечении чувства безопасности. Именно поэтому наличие привязанности является необходимым условием развития познания и личности ребенка, предопределяет его психическое здоровье [6; 13; 27]. В свете исследований зарубежных авторов, посвященных изучению онтогенетической роли привязанности ребенка к матери, Г.В. Бурменская обращает внимание на тот факт, что привязанность служит генетическим основанием, разные типы которого откладывают свой отпечаток на индивидуально-типологические особенности личности [6].

Сформированная в первые годы жизни первичная привязанность к близким является достаточно устойчивой [21]. Большинство детей демонстрирует этот же тип привязанности в школьном возрасте в контактах со сверстниками [18]. В межличностных отношениях взрослых людей также можно увидеть характерные черты первичной привязанности [12].

В предыдущем исследовании, выполненном автором настоящей статьи, проведено изучение межпоколенной передачи паттернов взаимодействия в поколениях семьи [15]. Было выявлено, что наиболее встречаемой комбинацией типов привязанности в трех поколениях женщин (бабушка – мать – внучка) была следующая – А/А/А (тип А – надежный тип), что указывает на полную преемственность данного типа привязанности. Следующими по частоте встречаемости были комбинации А/С/А и С/А/С (тип С – отстраненно-избегающий). Таким образом, результат процесса передачи может быть охарактеризован с позиции межпоколенной согласованности (абсолютной передачи) или избирательности (относительной передачи) результата передачи паттернов взаимодействия. Было выявлено, что тип привязанности имеет тенденцию к стабильности на протяжении поколений, особенно в группе взрослых с безопасной привязанностью.

По мнению Дж. Боулби, девиантное поведение у подростков является результатом нарушения формирования привязанности в раннем возрасте («прерванная привязанность»). Исследования А.Г. Кошавцева перекликаются с данными Дж. Боулби. Результаты свидетельствуют о том, что расстройства привязанности, приводящие к проявлению отклоняющегося поведения в подростковом возрасте, возникают в том случае, если в течение первых полутора лет жизни ребенок не менее двух раз испытал депривационные воздействия, или если депривация захватила весь этот период [3].

Данное исследование направлено на выявление источников психического здоровья дошкольников, обусловленных отношениями привязанности к матери. Также мы предположили, что существуют возрастные и половые особенности проявления привязанности к матери и психического здоровья у дошкольников.

Тема психического здоровья в современном мире – одна из актуальных и имеет распространение далеко за пределами медицинского контекста. Дошкольный возраст рассматривается как значимый этап для формирования фундамента психического здоровья и психологического благополучия [14; 20]. Особенно ошутим пробел в области отечественных исследований привязанности как предиктора психического здоровья у детей и подростков, что во многом обусловлено отсутствием исследовательского инструментария [23]. Западные исследования, изучающие привязанность в качестве предиктора психического здоровья, в основном проводятся на клинических группах детей и подростков. В связи с этим несомненна актуальность исследования психического здоровья дошкольников и их привязанности к матери как фактора его становления.

Методы и организация исследования

Методом случайной выборки были обследованы дети дошкольного возраста, посещающие ДООУ в разных районах г. Костромы. Критерии включения испытуемых в выборку исследования были следующими: полная одноподетная семья, наличие у ребенка 1 группы здоровья. Всего были обследованы 163 дошкольника 5-7 лет ($M=5,9$, $SD=0,49$), 89 (54,6%) мальчиков и 74 (45,4%) девочки. В возрасте 5 лет было 39 детей, в возрасте 6 лет – 90, а в возрасте 7 лет – 34 ребенка. Участие детей в исследовании происходило после получения информированного согласия от их родителей.

Оценка разных сфер привязанности ребенка к матери проводилась с использованием Опросника оценки типов привязанности к матери [18]. Методика направлена на изучение надежности эмоциональной привязанности. Методика позволяет определить тип привязанности (надежный, ненадежный). Опросник использовался его автором на выборке детей от 5 до 11 лет [18]. В своем исследовании Е.В. Пупырева осуществила психометрическую проверку методики на выборке 76 младших школьников, что критически мало и ненадежно. Автором методики был подсчитан коэффициент внутренней согласованности только для одного показателя – общий показатель привязанности (17 пунктов), коэффициент альфа-Кронбаха составил 0,76 [18]. В настоящем исследовании также была проверена внутренняя согласованность шкал опросника с использованием коэффициента альфа-Кронбаха. Опросник позволяет определить показатели привязанности в следующих сферах: 1) эмоциональная близость с матерью ($\alpha=0,92$); 2) взаимодействие с матерью в социальном контексте ($\alpha=0,90$); 3) восприятие матери как источника помощи и поддержки ($\alpha=0,86$); 4) принятие матерью (условное / безусловное) ($\alpha=0,81$); 5) потребность в присутствии матери ($\alpha=0,82$); 6) эмоциональная чуткость матери к ребенку ($\alpha=0,91$); 7) совместная деятельность (гармоничность либо конфликтность совместной деятельности) ($\alpha=0,86$); 8) общий показатель привязанности ($\alpha=0,97$).

По результатам внутреннего корреляционного анализа шкал опросника были получены положительные корреляции между всеми шкалами. Все коэффициенты были достаточно высокими, от 0,74 до 0,93. Параметр коллинеарности находится на уровне 1,112, VIF=1, что является приемлемым. Положительная взаимосвязь всех шкал и высокая внутренняя согласованность методики подтверждают надежность методики.

Заполнение опросника с каждым ребенком проводилось индивидуально. Формулировка суждений опросника и выбор ответа в большей (большой «кружок») или меньшей (маленький «кружок») степени выраженности проявления в поведении позволили провести методику в полуструктурированной форме.

Дополнительно для оценки привязанности к матери использовалась проективная рисуночная методика «Я и моя мама» [8; 19]. Методика представляет собой модификацию рисуночной методики «Мать и дитя», адаптированной М.Л. Мельниковой [16]. Автор методики провел апробацию методики на разных возрастных группах, в том числе с участием детей в возрасте 5–8 лет. Но данные валидации не приведены, что ограничивает использование методики. Критерии оценки привязанности были объединены в четыре группы категорий: пространственные характеристики рисунка; содержательные характеристики рисунка; технические характеристики рисунка; сведения пострисуночного опроса. Нами были выделены диагностические показатели рисунка ребенка и его матери, раскрывающие особенности привязанности ребенка к матери. В частности, мы учитывали: положение (ощущение собственной ценности) ребенка и матери (в том числе, их контакт); эмоциональный фон рисунка; характер отношений между ребенком и матерью; характер линий; отношение к заданию; характер интерпретации рисунка.

По мнению ряда исследователей, область проективных методов – сфера столкновения отличных друг от друга теоретических систем, область наложения психоаналитической и экспериментальной психологии [5], что затрудняет степень обоснованности получаемых результатов с помощью проективных методов. В целом, проективные методики подвергаются критике в связи с их недостаточной надежностью и валидностью [2]. Но, несмотря на недостатки рисуночных методик, различия, наблюдаемые в рисунках детей, рассматриваются не только как отражение различий в уровне умственного и перцептивного развития, но и различий в имеющемся жизненном опыте [28]. Клинические психологи часто используют детские рисунки в качестве инструмента оценки, открывающего дверь во внутренний мир детских переживаний и чувств, которые ребенок не способен выразить словами [17], а психотерапевты прибегают к детским рисункам для оценки эффективности лечения [25].

Содержательная валидность рисуночной методики была проведена с использованием экспертной оценки. В качестве экспертов выступили пять психологов городов Кострома и Ярославль, имеющих практический опыт работы с детьми и родителями не менее пяти лет. Эксперты оценили соответствие признаков рисунка надежному/ненадежному типу привязанности на основе теоретических положений психологии привязанности и особенностей проявления

привязанности, свойственные детям с тем или иным типом привязанности. Степень согласованности оценок экспертов была измерена с помощью коэффициента конкордации ($W=0,79$; $\chi^2=19,84$). Критерии оценки привязанности прошли проверку на экспертную валидность положительно.

Конструктивная валидность рисуночной методики была проверена через корреляции с релевантным критерием, в качестве которого выступили показатели адаптированной методики исследования межличностных отношений «Фильм-тест» Р. Жила [7], направленные на изучение конкретных проявлений мотивационной и эмоционально-личностных составляющих отношения к матери. Исследование на данном этапе проведено с участием 39 дошкольников [19]. Средний возраст по выборке составил 6,5 лет ($SD=0,49$). Полученные данные анализировались по следующим критериям: стремление к близкой дистанции с матерью (картинки 1–4; 7–8; 40–41); эмоциональный контакт с матерью (картинки 10–15, 19, 27, 38), отношение к матери (картинки 1–4, 8–15, 17–19, 27, 38, 40–42). По результатам корреляционного анализа показателей методик были получены ожидаемые корреляции. Исходя из полученных данных, эмоциональная близость с матерью ($r=0,26$, $p=0,02$), восприятие матери как источника помощи и поддержки ($r=0,28$, $p=0,01$), потребность в присутствии матери ($r=0,34$, $p=0,002$) коррелировали с отношением к матери, а эмоциональная близость с матерью ($r=0,24$, $p=0,03$), потребность в присутствии матери ($r=0,35$, $p=0,002$) – с эмоциональным контактом с матерью.

Психическое здоровье детей было оценено с помощью опросника «Сильные стороны и трудности» (CST) Р. Гудмана. Опросник направлен на изучение распространенных интернальных и экстернальных проблем детей в возрасте от 3 до 17 лет и широко используется для выявления детей с проблемами психического здоровья в разных странах [10]. Русский вариант опросника был адаптирован и валидизирован Е.Р. Слободской с коллегами [26]. Русскоязычная версия методики используется авторами, начиная с 23-месячного возраста обследуемого [22]. Опросник позволяет оценить просоциальное поведение, выявить гиперактивность / нарушение внимания, эмоциональные проблемы, отклонения в поведении и проблемы общения со сверстниками. Оценка психического здоровья детей в настоящем исследовании была проведена матерями (94,5%) и отцами (5,5%), а также психологами образовательных учреждений (100%). Для анализа использовался средний балл (среднее арифметическое) шкал опросника по оценкам взрослых.

Статистический анализ проводился с помощью программ SPSS V. 17.0. Были использованы методы описательной статистики, корреляционный анализ, дисперсионный анализ (ANOVA) и множественный регрессионный анализ.

Результаты исследования и их обсуждение

В таблице 1 представлено сравнение показателей сфер проявления привязанности к матери, полученных на разновозрастных группах детей: средние (M) и средние квадратичные отклонения (SD).

Таблица 1

Показатели привязанности к матери детей дошкольного возраста с учетом пола, возраста и типа привязанности

	5 лет		6 лет		7 лет		НП	ННП
	Д	М	Д	М	Д	М		
	М (SD)	М (SD)	М (SD)	М (SD)	М (SD)	М (SD)	М (SD)	М (SD)
Эмоциональная близость с матерью	15,09 (1,5)	14,8 (2,1)	9,8 (4,4)	10,2 (4,1)	6,6 (3,04)	7,9 (3,6)	11,0 (4,5)	7,7 (2,8)
Взаимодействие с матерью в социальном контексте	11,4 (1,8)	11,6 (1,1)	7,2 (3,1)	7,4 (3,2)	5,4 (2,1)	6,2 (2,5)	8,3 (3,3)	5,4 (2,1)
Восприятие матери как источника помощи и поддержки	11,1 (2,1)	10,6 (1,7)	7,04 (3,02)	7,3 (3,1)	5,3 (2,3)	5,8 (2,8)	8,0 (3,3)	5,5 (1,8)
Принятие матерью	7,4 (1,8)	6,5 (1,6)	4,9 (2,05)	4,8 (2,2)	3,8 (1,6)	3,8 (1,6)	5,3 (2,2)	3,8 (1,6)
Потребность в присутствии матери	3,8 (0,6)	3,2 (0,7)	2,2 (1,1)	2,5 (1,1)	1,8 (0,7)	2,1 (1,2)	2,6 (1,2)	1,9 (0,9)
Эмоциональная чуткость матери к ребенку	11,7 (0,65)	10,7 (1,8)	7,3 (3,14)	7,7 (3,2)	5,3 (2,4)	5,9 (2,7)	8,0 (3,5)	6,4 (2,4)
Совместная деятельность	3,6 (0,9)	3,6 (0,7)	2,5 (1,15)	2,5 (1,2)	2,1 (0,96)	2,2 (2,2)	2,8 (1,2)	1,98 (0,91)

Примечание: М (SD) – среднее значение (стандартное отклонение); Д – девочки, М – мальчики; НП – надежная привязанность, ННП – ненадежная привязанность.

С помощью дисперсионного анализа (ANOVA) были обнаружены различия по трем шкалам опросника оценки типа привязанности. Результаты исследования показали, что пятилетние девочки имеют более выраженную потребность в присутствии матери по сравнению с мальчиками этого же возраста ($U=22,5$, $p=0,05$). У мальчиков в связи с взрослением становится более значимым восприятие матери как источника поддержки ($N=13,42$, $p=0,001$) по сравнению с девочками. Выявлено, что эмоциональная близость с матерью более значима для семилетних мальчиков, чем для их сверстниц ($U=86,0$, $p=0,04$). Исследования привязанности в младенчестве и в раннем детстве не обнаруживают никаких различий с учетом пола. Ряд исследований указывают на признаки систематических проявлений привязанности с учетом пола в возрасте 6–11 лет [24]. По данным Е.В. Пупыревой, по

мере взросления ребенка потребность в фактическом присутствии матери и склонность делиться своими мыслями и переживаниями с матерью уменьшается [18]. Полученные нами данные свидетельствуют о процессе постепенной интимизации личных переживаний и внутренней психической жизни детей.

По результатам методики «Я и моя мама» дети с надежной привязанностью располагали фигуры в центре листа, рисовали объединяющие атрибуты взаимодействия ребенка и матери, образы фигур матери и ребенка изображены в «благополучном» эмоциональном состоянии, присутствовал телесный контакт и контакт глаз, линии рисунка мягкие и уверенные. О ненадежной привязанности ребенка к матери свидетельствовали следующие детали рисунка: отсутствие фигуры матери, отсутствие объединяющих атрибутов взаимодействия ребенка и матери, наличие изолированных фигур, признаки напряженности в отношениях, присутствие чувства неполноценности у ребенка в отношениях с матерью, изображение напряженных, прерывистых и небрежных линий. Данные рисуночной методики послужили дополнением к данным, полученным с помощью Опросника оценки типов привязанности к матери.

Далее было проведено сравнение показателей психического здоровья в подгруппах детей мужского и женского пола (табл. 2). В группе пятилетних дошкольников ни по одному показателю психического здоровья не было обнаружено половых различий. У шестилетних мальчиков в большей степени выражены экстернальные проблемы по сравнению с девочками ($U=1146,0$, $p=0,03$). У семилетних мальчиков более выражены гиперактивность ($U=68,0$, $p=0,006$), экстернальные проблемы ($U=69,0$, $p=0,007$) и общее число проблем ($U=66,50$, $p=0,008$) по сравнению с девочками. Эти различия соответствуют результатам предыдущего исследования и данным литературы [9; 14]. По данным исследователей, у мальчиков отклонения в поведении встречаются в четыре раза чаще, чем у девочек, и выступают фактором неблагоприятной адаптации [9; 26].

При сравнении показателей психического здоровья у мальчиков и девочек разного возраста были получены интересные данные. Так, с возрастом у девочек достоверно снижаются выраженность экстернальных проблем ($H=14,763$, $p=0,001$), общее число проблем ($H=12,151$, $p=0,002$) и проявления гиперактивности ($H=19,986$, $p=0,000$). Однако с возрастом у них возрастает выраженность эмоциональных ($H=13,862$, $p=0,001$) и интернальных проблем ($H=8,943$, $p=0,011$). С возрастом у мальчиков возрастает выраженность эмоциональных ($H=9,167$, $p=0,01$), интернальных ($H=5,99$, $p=0,05$) и общее число проблем ($H=6,006$, $p=0,05$), просоциальность поведения ($H=8,606$, $p=0,014$). Возрастные различия в выраженности эмоциональных симптомов и интернальных проблем соответствуют имеющимся в литературе сведениям о распространенности эмоциональных расстройств: по мере взросления тревожность, страхи и депрессия нарастают [29]. Эмоциональные проблемы детей имеют связь с ошибками родительского воздействия, ростом требований к ребенку со стороны взрослых и изменением социальной ситуации развития [1; 11].

При сравнении показателей в подгруппах с разными типами привязанности установлено, что у ненадежно привязанных детей по сравнению с надежно

привязанными выше эмоциональные симптомы ($U=1887,50$, $p=0,003$) и интернальные проблемы ($U=1767,0$, $p=0,001$), но ниже показатели просоциального поведения ($U=2150,0$, $p=0,041$).

Таблица 2

Показатели психического здоровья дошкольников с учетом пола, возраста и типа привязанности

	5 лет		6 лет		7 лет		НП	ННП
	Д	М	Д	М	Д	М		
	М (SD)							
Интернальные проблемы	5,4 (4,1)	6,4 (3,2)	7,0 (3,1)	6,2 (2,6)	7,2 (1,4)	7,7 (2,2)	6,3 (2,7)	7,8 (2,8)
Эмоциональные симптомы	1,3 (2,7)	2,4 (2,8)	3,8 (2,2)	3,2 (1,9)	4,3 (0,9)	4,5 (1,7)	3,2 (2,3)	4,3 (1,6)
Проблемы со сверстниками	4,2 (1,7)	4,0 (1,1)	3,2 (1,5)	3,0 (1,3)	2,9 (0,9)	3,3 (1,3)	3,1 (1,3)	3,5 (1,6)
Экстернальные проблемы	5,4 (4,1)	6,1 (3,8)	3,6 (2,9)	4,1 (2,3)	3,0 (2,1)	4,9 (2,6)	4,0 (2,6)	4,5 (3,2)
Проблемы с поведением	2,0 (1,8)	2,0 (1,5)	2,3 (1,1)	2,2 (1,1)	2,3 (0,6)	2,8 (1,4)	2,2 (1,2)	2,6 (1,3)
Гиперактивность	4,1 (1,5)	4,1 (2,6)	1,3 (2,1)	1,9 (2,0)	0,7 (1,5)	2,1 (1,7)	1,8 (2,1)	1,9 (2,2)
Просоциальная шкала	6,1 (1,4)	6,0 (2,2)	2,3 (3,1)	2,9 (2,9)	1,8 (1,6)	2,4 (2,2)	3,1 (3,2)	1,9 (2,2)
Общее число проблем	17,6 (6,7)	18,5 (7,3)	12,9 (7,1)	13,3 (5,4)	11,0 (4,4)	15,1 (5,7)	13,4 (6,0)	14,3 (7,3)

Примечание: М (SD) – среднее значение (стандартное отклонение); Д – девочки, М – мальчики; НП – надежная привязанность, ННП – ненадежная привязанность.

Следующим шагом в исследовании стало проведение дисперсионного анализа с целью сравнения показателей сфер проявления привязанности к матери, в результате которого выявлены различия в выраженности показателей привязанности к матери детей разного возраста.

Фактор возраста имел значение для выраженности эмоциональной близости с матерью, которая у детей младшего возраста более выражена ($15,0 \pm 1,7$), чем у старших дошкольников ($10,04 \pm 4,2$ и $7,3 \pm 3,4$ соответственно для 6 и 7 лет; $F=15,02$,

$p=0,000$). Кроме того, для детей пятилетнего возраста оказалась более значима эмоциональная чуткость матери ($11,3\pm 1,3$; $F=22,16$, $p=0,000$), чем для детей 6 и 7 лет ($7,5\pm 3,2$ и $5,6\pm 2,6$ соответственно). Обнаружено, что с возрастом у дошкольников происходит снижение потребности в присутствии матери ($3,6\pm 0,7$, $2,3\pm 1,1$ и $2,02\pm 1,02$ соответственно для 5, 6 и 7 лет; $F=12,69$, $p=0,000$). Полученные результаты подтверждают имеющиеся сведения о том, что дети в среднем дошкольном возрасте ориентированы на эмоциональные составляющие взаимодействия со взрослыми – стремление к сопереживанию и взаимопониманию [21].

На следующем этапе анализа данных был проведен множественный регрессионный анализ с целью выявления показателей привязанности. В результате было построено восемь регрессионных моделей для восьми показателей психического здоровья (эмоциональные симптомы, проблемы с поведением, гиперактивность, проблемы со сверстниками, просоциальное поведение, интернальные проблемы, экстернальные проблемы, общая оценка проблем). Проверка на мультиколлинеарность (от 0,866 до 1,112) и гомогенность дисперсии (от 1 до 1,896), показала умеренную корреляцию.

В таблице 3 представлены основные параметры регрессионной модели для переменной «Эмоциональные симптомы». Так, значимыми предикторами эмоциональных симптомов выступают: потребность в присутствии матери, восприятие матери как источника помощи и поддержки. Данная модель объясняет 32,9 % дисперсии. Нарастание эмоциональных симптомов у дошкольников могут объясняться малой потребностью в близкой дистанции с матерью («Потребность в присутствии матери», $\beta=-0,416$) и отсутствием стремления положиться на мать в стрессовой ситуации («Восприятие матери как источника помощи и поддержки» $\beta=-0,187$).

Значимым предиктором для переменной «Проблемы с поведением» выступил показатель восприятия матери как источника помощи и поддержки. Проблемы с поведением у дошкольников связаны с недостаточной поддержкой матерью своего ребенка в трудных ситуациях («Восприятие матери как источника помощи и поддержки», $\beta=-0,196$).

Данные регрессионного анализа показали, что потребность в присутствии матери выступает предиктором интернальности проблем у детей. Недостаточное участие матери в делах ребенка объясняет наличие внутренних проблем у ребенка, страхов и тревожности ($\beta=-0,196$), что приводит к снижению приспособленности.

Регрессионная модель Просоциального поведения включает в себя Эмоциональную чуткость матери к ребенку и Принятие матерью в качестве предикторов. Данная модель объясняет 62% дисперсии. Демонстрация дошкольниками действий и поступков, включающих сочувствие, помощь, участие и сотрудничество, обусловлена инстинктивным проявлением понимания матерью своего ребенка и признания всех его сторон. Эмоциональное понимание матерью трудностей ребенка и его принятие выступают значимым предиктором адаптированности ребенка и его дружеских отношений с другими людьми.

Таблица 3

Результаты регрессионного анализа

Зависимая переменная	R2	Скорр. R2	F	Предикторы	β	t	p-value
Эмоциональные симптомы	0,33	0,32	39,29	Потребность в присутствии матери	-0,42	-4,05	0,000
				Восприятие матери как источника помощи и поддержки	-0,19	-1,82	0,04
Проблемы с поведением	0,04	0,03	6,42	Восприятие матери как источника помощи и поддержки	-0,20	-2,53	0,012
Интернальность проблем	0,11	0,10	20,03	Потребность в присутствии матери	-0,33	-4,48	0,000
Просоциальное поведение	0,62	0,62	133,15	Эмоциональная чуткость матери к ребенку	0,46	5,17	0,000
				Принятие матерью	0,36	4,02	0,000

Положение Дж. Боулби о существовании внутренних рабочих моделей раскрывает внутренние представления о мире и самом себе, которые направляют поведение человека. Различные типы привязанности ребенка к матери оказывают влияние на психическое развитие, выступая показателем психического здоровья. Безусловное принятие ребенка матерью, чувствительность матери к эмоциональному состоянию ребенка тесно связаны с развитием базового доверия у ребенка. Повышение социального благополучия и просоциальности в поведении согласуется с данными о том, что базовое доверие выступает важным фактором психологического благополучия и развития социальных отношений в детстве. Показано, что дистанция в общении с матерью, недостаточная внимательность

и эмоциональная вовлеченность матери, восприятие матери как ненадежного источника помощи вносят вклад в развитие эмоциональных расстройств и отклонений в поведении. Наши данные согласуются с результатами исследований в области здоровья детей. По данным исследований, нарушение привязанности является фактором риска развития психосоматических расстройств у детей и нарушений адаптации к социальной среде [6; 21].

Таким образом, наше исследование позволяет утверждать, что надежные отношения привязанности к матери выступают в качестве предиктора психического здоровья детей дошкольного возраста, способствуя его сохранению.

Выводы и заключение

1. Для мальчиков в связи со взрослением становится более значимым восприятие матери как источника поддержки по сравнению с девочками. Возраст оказывает влияние на снижение потребности в присутствии матери у дошкольников.

2. Ненадежно привязанные дошкольники испытывают больше эмоциональных и интернальных проблем по сравнению с надежно привязанными детьми.

3. Принятие матерью ребенка и ее эмоциональная чуткость являются значимым предиктором просоциального поведения у дошкольников. Недостаточная поддержка матерью своего ребенка и малая потребность в присутствии матери повышают вероятность эмоциональных нарушений и проблем с поведением у дошкольников.

Необходимо отметить количественную диспропорцию выборки детей по возрастному фактору, что является ограничением нашего исследования. Для экстраполяции данных и повышения надежности результатов, касающихся возрастных различий в привязанности детей, следует расширить разновозрастную выборку детей.

Таким образом, в исследовании установлена существенная роль таких биологических факторов психического здоровья, как привязанность ребенка к матери, которая, согласно Дж. Боулби, развивается аналогично импринтингу у животных. Сведения о связи привязанности с психическим здоровьем дошкольников в отечественных исследованиях практически отсутствуют, поэтому полученные в настоящем исследовании данные являются одним из первых эмпирических подтверждений вклада качества устанавливаемых отношений с матерью в изменение уровня интернальных и экстернальных проблем у детей.

Литература

1. Авдеева Н.Н., Кочетова Ю.А. Влияние стиля детско-родительских отношений на возникновение страхов у детей // Психологическая наука и образование. 2008. Том 13. № 4. С. 35–47.

Куфтяк Е.В., Задорова Ю.А.
Привязанность дошкольников к матери
и ее влияние на психическое здоровье
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 169–185.

Kuftyak E.V., Zadorova Ju.A.
Preschoolers Attachment to the Mother
and its Impact on Mental Health
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 169–185.

2. *Анастаси А., Урбина С.* Психологическое тестирование. СПб.: Питер, 2007. 688 с.
3. Биосоциальная природа материнства и раннего детства / под ред. А.С. Батуева. СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2007. 374 с.
4. *Боулби Дж.* Привязанность. М.: Гардарики, 2003. 480 с.
5. *Бурлачук Л.Ф.* Психодиагностика. СПб.: Питер, 2008. 384 с.
6. *Бурменская Г.В.* Привязанность ребенка к матери как основание типологии развития // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2009. № 4. С. 17–32.
7. *Гильяшева И.Н., Игнатьева Н.Д.* Методика исследования межличностных отношений ребенка. М.: Фолиум, 1994. 64 с.
8. *Задорова Ю.А.* Влияние привязанности близких взрослых на привязанность ребенка к матери. Магистерская диссертация. Кострома, 2016. 124 с.
9. *Задорова Ю.А.* Исследование привязанности матери и ребенка дошкольного возраста // Вестник КГУ. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2017. Том 23. № 4. С. 65–69.
10. *Козлова Е.А., Слободская Е.Р., Ахметова О.А.* Индивидуальные особенности и социально-экономические характеристики семьи как факторы психического здоровья детей // Культурно-историческая психология. 2014. Том 10. № 3. С. 46–53.
11. *Кочетова Ю.А.* Страхи современных дошкольников и их связь с особенностями детско-родительских отношений // Психологическая наука и образование. 2012. Том 17. № 3. С. 77–87.
12. *Куницына В.Н., Казанцева Т.В.* Воспроизведение типов привязанности в отношениях с близкими людьми // Вестник СПбУ. Серия 12 (Социология и Психология). Вып. 1. Ч. II. 2009. С. 3–8.
13. *Куфтяк Е.В.* Привязанность ребенка к матери и отношения привязанности близких взрослых // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2015. Том 86. № 1. С. 78–83.
14. *Куфтяк Е.В.* Психологическое здоровье и защитные механизмы (психологические защиты и совладание) в детском возрасте // Психологические исследования. 2016. Том 9. № 49. С. 4. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2016v9n49/1335-kuftyak49.html>(дата обращения: 16.10.2019).
15. *Куфтяк Е.В.* Семейно-поколенческое исследование: теория и практика // Вестник КГУ им. Н.А. Некрасова. Серия «Педагогика. Психология. Социокинетика» 2014. Т. 20. № 1. С. 64–68.
16. *Мельникова М.Л.* Рисунок «Мать и дитя» в диагностике привязанности. Ижевск: ERGO, 2007. 213 с.

17. *Никольская И.М.* Метод серийных рисунков и рассказов в психологической диагностике и консультировании детей и подростков. СПб.: Речь, 2016. 56 с.
18. *Пупырева Е.В.* Эмоциональная привязанность к матери как фактор становления автономии личности в младшем школьном возрасте: дисс. канд. психол. наук. М., 2007. 225 с.
19. *Самакова И.А.* Рисунок как средство изучения материнско-детских отношений. Квалификационная работа. Кострома: изд-во КГУ, 2008. 142 с.
20. *Сергиенко Е.А.* Психологическое здоровье: субъективные факторы // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. 2017. № 4. С. 98–117.
21. *Симоненко И.А.* Привязанность и ее влияние на здоровье и развитие ребенка. Психотерапия привязанности в детском возрасте. Курск: изд-во КГМУ, 2014. 242 с.
22. *Слободская Е.Р., Козлова Е.А., Бацрова Н.Б., и др.* Произвольная регуляция и психологическое благополучие детей // Психологический журнал. 2019. Том 40. № 4. С. 60–71. doi: 10.31857/S020595920005450-1
23. *Ainsworth M.D., Blehar M.C., Waters E., et al.* Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1978. 391 p.
24. *Del Giudice M.* Sex Differences in Attachment Styles // Current Opinion in Psychology. 2019. Vol. 25. P. 1–5. doi: 10.1016/j.copsyc.2018.02.004
25. *Glazer H.R.* Expressions of children's grief: A qualitative study // International Journal of Play Therapy. 1998. Vol. 7. № 2. P. 51–65.
26. *Goodman R., Slobodskaya H., Knyazev G.* Russian child mental health a cross-sectional study of prevalence and risk factors // European child & adolescent psychiatry. 2005. Vol. 14. №. 1. P. 28–33. doi: 10.1007/s00787-005-0420-8
27. *Kuftyak E.* Relation of child's attachment with proximity relationships in family // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2015. Vol. 165. P. 131–135. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.12.614
28. *Lowenfeld V., Brittain W.L.* Creative and mental growth. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 1987. 460 p.
29. *Tremblay R.E.* Developmental origins of disruptive behaviour problems: The original sin hypothesis, epigenetics and their consequences for prevention // Journal of Child Psychology and Psychiatry. 2010. Vol. 51. №4. P. 341–367. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02211.x.

References

1. Avdeeva N.N., Kochetova Yu.A. Vliyanie stilya detsko-roditel'skikh otnoshenii na vzniknovenie strakhov u detei [Influence of child-parent relationship style on fears occurrence in children]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological Science and*

Education], 2008, vol. 13, no. 4, pp. 35–47. (In Russ.; abstr. in Engl.)

2. Anastazi A., Urbina S. Psikhologicheskoe testirovanie [Psychological testing]. Saint-Petersburg: Piter, 2007. 688 p. (In Russ.)
3. Biosotsial'naya priroda materinstva i rannego detstva [Biosocial nature of motherhood and childhood] / A.S. Batuev (ed.). Saint-Petersburg: publ. of SPbU, 2007. 374 p. (In Russ.)
4. Boulbi Dzh. Privyazannost' [Attachment]. Moscow: Gardariki, 2003. 480 p. (In Russ.)
5. Burlachuk L.F. Psikhodiagnostika [Psychodiagnosics]. Saint-Petersburg: Piter, 2008. 384 p. (In Russ.)
6. Burmenskaya G.V. Privyazannost' rebenka k materi kak osnovanie tipologii razvitiya [Child's attachment to mother as the basis of developmental typology]. *Vestnik moskovskogo universiteta [Moscow University Psychology Bulletin]*, 2009, no. 4, pp. 17–32. (In Russ.; abstr. in Engl.)
7. Gil'yasheva I.N., Ignat'eva N.D. Metodika issledovaniya mezhlichnostnykh otnoshenii rebenka [Methods of research of interpersonal relationships of child]. Moscow: Folium Publ., 1994. 64 p. (In Russ.)
8. Zadorova Yu.A. Vliyanie privyazannosti blizkikh vzroslykh na privyazannost' rebenka k materi. Magisterskaya dissertatsiya [Influence of attachment of close adults on the child's attachment to the mother. Master's thesis]. Kostroma, 2016. 124 p. (In Russ.)
9. Zadorova Yu.A. Issledovanie privyazannosti materi i rebenka doshkol'nogo vozrasta [Research of attachment of mother and child of preschool age]. *Vestnik KGU. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika [Vestnik of Kostroma State University Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics]*, 2017, vol. 23, no. 4, pp. 65–69. (In Russ.; abstr. in Engl.)
10. Kozlova E.A., Slobodskaya E.R., Akhmetova O.A. Individual'nye osobennosti i sotsial'no-ekonomicheskie kharakteristiki sem'i kak faktory psikhicheskogo zdorov'ya detei [Individual characteristics and socio-economic characteristics of the family as factors of children's mental health]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural-Historical Psychology]*, 2014, vol. 10, no. 3, pp. 46–53. (In Russ.; abstr. in Engl.)
11. Kochetova Yu.A. Strakhi sovremennykh doshkol'nikov i ikh svyaz' s osobennostyami detsko-roditel'skikh otnoshenii [Fears of modern pre-schoolers and their connection with peculiarities of child-parent relations]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 2012, vol. 17, no. 3, pp. 77–87. (In Russ.; abstr. in Engl.)
12. Kunitsyna V.N., Kazantseva T.V. Vosproizvedenie tipov privyazannosti v otnosheniyakh s blizkimi lyud'mi [Reproduction of types of affection in relationships with loved ones]. *Vestnik SPbU. Seriya 12 (Sotsiologiya i Psikhologiya) [Vestnik of Saint Petersburg University. (Sociology and Psychology)]*, 2009, vol. 1, no. 2, pp. 3–8. (In Russ.; abstr. in Engl.)
13. Kuftyak E.V. Privyazannost' rebenka k materi i otnosheniya privyazannosti blizkikh vzroslykh [The child's attachment to the mother and attachment relations of close adults].

Sibirskii vestnik psikiatrii i narkologii [Siberian Journal of Psychiatry and Addiction Psychiatry], 2015, vol. 86, no. 1, pp. 78–83. (In Russ.; abstr. in Engl.)

14. Kuftyak E.V. Psikhologicheskoe zdorov'e i zashchitnye mekhanizmy (psikhologicheskie zashchity i sovladanie) v detskom vozraste [Psychological health and protective mechanisms (psychological defenses and coping behavior) in childhood]. *Psikhologicheskie issledovaniya [Psychological Research]*, 2016, vol. 9, no. 49, p. 4. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2016v9n49/1335-kuftyak49.html> (Accessed 16.10.2019). (In Russ., Abstr. in Engl.)

15. Kuftyak E.V. Semeino-pokolencheskoe issledovanie: teoriya i praktika [Family Generation Research: Theory and Practice]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika [Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sotsiokinetika]*, 2014, vol. 20, no. 1, pp. 64–68. (In Russ.; abstr. in Engl.)

16. Mel'nikova M.L. Risunok «Mat' i ditya» v diagnostike privyazannosti [The picture "Mother and child" in the diagnosis of attachment]. Izhevsk: ERGO, 2007. 213 p. (In Russ.)

17. Nikol'skaya I.M. Metod seriinykh risunkov i rasskazov v psikhologicheskoi diagnostike i konsul'tirovanii detei i podrostkov [Method of serial drawings and stories in psychological diagnostics and counseling of children and adolescents]. Saint-Petersburg: Rech', 2016. 56 p. (In Russ.)

18. Pupyreva E.V. Emotsional'naya privyazannost' k materi kak faktor stanovleniya avtonomii lichnosti v mladshem shkol'nom vozraste. Diss. kand. psikhol. nauk. [Emotional attachment to the mother as a factor in the formation of personality autonomy in primary school age. PhD. (Psychology) Diss.]. Moscow, 2007. 225 p. (In Russ.)

19. Samakova I.A. Risunok kak sredstvo izucheniya materinsko-detskikh otnoshenii. Kvalifikatsionnaya rabota [Drawing as means of studying mother-child relationships. Graduation work]. Kostroma, 2008. 142 p. (In Russ.)

20. Sergienko E.A. Psikhologicheskoe zdorov'e: sub"ektivnye faktory [Psychological Health: Subjective Factors]. *Vestnik RGGU. Seriya: Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovanie [Bulletin of the Russian State Humanitarian University. Series: Psychology. Pedagogy. Education]*, 2017, no. 4., pp. 98–117. (In Russ.; abstr. in Engl.)

21. Simonenko I.A. Privyazannost' i ee vliyanie na zdorov'e i razvitie rebenka. Psikhoterapiya privyazannosti v detskom vozraste [Attachment and its impact on the child's health and development. Attachment psychotherapy in childhood]. Kursk: publ. of KGMU, 2014. 242 p. (In Russ.)

22. Slobodskaya E.R., Kozlova E.A., Bairova N.B., et al. Proizvol'naya regulyatsiya i psikhologicheskoe blagopoluchie detei [Arbitrary regulation and psychological well-being of children]. *Psikhologicheskii zhurnal [Psychological Journal]*, 2019, vol. 40, no. 4, pp. 60–71. doi: 10.31857/S020595920005450-1 (In Russ.; abstr. in Engl.)

23. Ainsworth M.D., Blehar M.C., Waters E., et al. Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1978. 391 p.

24. Del Giudice M. Sex Differences in Attachment Styles. *Current Opinion in Psychology*, 2019, vol. 25, pp. 1–5. doi: 10.1016/j.copsyc.2018.02.004
25. Glazer H.R. Expressions of children's grief: A qualitative study. *International Journal of Play Therapy*, 1998, vol. 7, no. 2, pp. 51–65.
26. Goodman R., Slobodskaya H., Knyazev G. Russian child mental health a cross-sectional study of prevalence and risk factors. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 2005, vol. 14, no. 1, pp. 28–33. doi: 10.1007/s00787-005-0420-8
27. Kuftyak E. Relation of child's attachment with proximity relationships in family. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015, vol. 165, pp. 131–135. doi: 10.1016/j.sbspro.2014.12.614
28. Lowenfeld V., Brittain W.L. Creative and mental growth. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 1987. 460 p.
29. Tremblay R.E. Developmental origins of disruptive behaviour problems: The original sin hypothesis, epigenetics and their consequences for prevention. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 2010, vol. 51, no. 4, pp. 341–367. doi: 10.1111/j.1469-7610.2010.02211.x

Информация об авторах

Куфтяк Елена Владимировна, доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (ФГБОУ ВО РАНХиГС), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3723-0507>, e-mail: elena.kuftyak@inbox.ru

Задорова Юлия Александровна, соискатель, кафедра общей и социальной психологии, Костромской государственный университет (ФГБОУ ВО КГУ), г. Кострома, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6814-3583>, e-mail: julia.zadorova@yandex.ru

Information about the authors

Elena V. Kuftyak, Doctor of Psychology, Professor of the Chair of General Psychology, The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3723-0507>, e-mail: elena.kuftyak@inbox.ru

Julia A. Zadorova, PhD Student, Chair of General and Social Psychology, Kostroma State University, Kostroma, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6814-3583>, e-mail: julia.zadorova@yandex.ru

Получена: 05.11.2019

Received: 05.11.2019

Принята в печать: 28.03.2020

Accepted: 28.03.2020

Ситуационно-векторный анализ стенограмм занятий по преодолению учебных трудностей: анализ случая

Николаевская И.А.

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФБГОУ
ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1057-2064>, e-mail: nikolaevskayaia@mgppu.ru

В статье представлен анализ случая оказания психолого-педагогической помощи учащейся с трудностями в обучении средствами рефлексивно-деятельностного подхода, приводится подробный анализ трех ситуаций из трех занятий с учащейся 6 класса, испытывающей трудности в английском языке. Анализ проведен с помощью методики ситуационно-векторного анализа, разработанной на основе многовекторной модели зоны ближайшего развития и модификации метода анализа речевой продукции при решении творческих задач. В статье кратко характеризуются этапы применения методики: разделение стенограмм на ситуации, анализ высказываний консультанта и учащегося с помощью метода анализа речевой продукции при решении творческих задач, соотнесение высказываний с описанными векторами, фиксирование динамики изменения границ зон ближайшего и актуального развития.

Ключевые слова: многовекторная модель зоны ближайшего развития, рефлексивно-деятельностный подход, преодоление учебных трудностей, ситуационно-векторный анализ, личностное развитие.

Для цитаты: Николаевская И.А. Ситуационно-векторный анализ стенограмм занятий по преодолению учебных трудностей: анализ случая [Электронный ресурс] // Клиническая и специальная психология. 2020. Том 9. № 1. С. 186–203. DOI: 10.17759/cpse.2020090110

Situational-Vectorial Analysis of Transcripts of Sessions, Aimed at Overcoming of Learning Difficulties: A Case Study

Nikolaevskaya I.A.

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1057-2064>, e-mail: nikolaevskayaia@mgppu.ru

The article presents an analysis of the case of the provision of psychological and pedagogical help to students with learning difficulties by means of a reflective-activity approach. The evaluation carried out using the methodology of situational-vectorial analysis, developed on the basis of a multi-dimensional model of zone of proximal development and modification of the method of analysis of speech production in creative problem solving. The article briefly describes the stages of applying the methodology: dividing transcripts into situations, analyzing the statements of the counsellor and the student using the method of analyzing of speech production in solving creative problems, correlating statements with the described vectors, fixing the dynamics of changes in the boundaries of the zones of proximal and actual development. Provided detailed analysis of three situations from three sessions with a student of 6th grade who have difficulties in English, the dynamics of personal development described.

Keywords: multi-dimensional model of the zone of proximal development, reflective-activity approach, overcoming learning difficulties, situational-vecotral analysis, cognitive-personal development.

For citation: Nikolaevskaya I.A. Situational-Vectorial Analysis of Transcripts of Sessions, Aimed at Overcoming of Learning Difficulties: A Case Study. *Klinicheskaiia i spetsial'naia psikhologiiia=Clinical Psychology and Special Education*, 2020. Vol. 9, no. 1, pp. 187–203. DOI: 10.17759/cpse.2020090110 (In Russ.)

Введение

Проблема учебных трудностей является актуальной и распространенной в образовательном процессе [2; 6; 12; 13]. Причинами возникновения учебных трудностей могут быть семейная ситуация учащегося, взаимоотношения с учителем и одноклассниками, социально-экономический статус семьи, личностные особенности, особенности развития [8].

Сталкиваясь с трудностью, учащийся чаще всего негативно реагирует на нее, т.к. не имеет собственных ресурсов к преодолению этой трудности. Образуется пробел в знаниях, который сказывается на дальнейшем обучении. Количество пробелов постепенно накапливается, лишая учащегося возможности обучаться по программе, он начинает сильно отставать, вместе с этим падает учебная мотивация, формируется негативное отношение к обучению и возникает случай «необучаемого» (хронически неуспевающего) учащегося. Часто школа стремится избавиться от таких учащихся, поскольку ресурса оказать ему необходимую помощь по преодолению пробелов в обучении у педагогов недостаточно. Таким образом, возникает парадоксальная ситуация. С одной стороны, сам характер учебной

деятельности, в которой ребенок пытается делать то, что еще не умеет [5], предполагает ошибки и трудности, что может способствовать его развитию. С другой стороны, учащийся, не справляясь с трудностью самостоятельно и не получая необходимой помощи, начинает выпадать из учебной деятельности, все более отставая от сверстников. Мы предполагаем, что при оказании психолого-педагогической помощи учащимся с трудностями в обучении средствами рефлексивно-деятельностного подхода возможно инициировать не только положительные изменения в предметной деятельности, но и организовать условия для общего, в том числе и личностного развития учащегося. Это является общей гипотезой нашего исследования. **Целью** исследования является определение динамики и условий личностного развития учащихся в процессе преодоления учебных трудностей средствами рефлексивно-деятельностного подхода.

В совместной работе с консультантом, использующим средства рефлексивно-деятельностного подхода [10] для оказания помощи по преодолению учебных трудностей, учащийся получает возможность двигаться в зоне своего ближайшего развития, постепенно присваивая опыт совместной деятельности. Основной упор в оказании помощи делается на поддержке субъектной позиции учащегося [15–19], установлении отношений сотрудничества, организации совместной рефлексии способов выполнения заданий в учебной деятельности, их осознания и перестройки. Этот ресурс позволяет учащемуся преодолевать учебные трудности (что является исходным замыслом сотрудничества учащегося и консультанта) и в рефлексии фиксировать свои способы действий и собственный успех. Возникает цикличность процесса смены ситуаций совместной работы по принципу «замысел–реализация–рефлексия» и возврат к замыслу [1]. Преодоление ситуации трудности ведет учащегося и консультанта к новой ситуации и к новой трудности, открывает ресурсы для формирования новых замыслов совместной деятельности, расширяет границы зон ближайшего (ЗБР) и актуального (ЗАР) развития учащегося. Так, в работе по преодолению учебных трудностей выделяются следующие ситуации:

- выработка совместного замысла (когда устанавливается контакт и выстраиваются отношения сотрудничества);
- начало содержательной работы (когда определяется ЗБР);
- возникновение трудности или ошибки (когда становится осмысленной помощь взрослого);
- совместное преодоление трудности (когда ведущей становится работа над способом);
- завершающая рефлексия (когда выстраивается картина осуществленного действия с выделением главного события, которым может быть признание ошибки, понимание ее причин, осознание неадекватного способа, установление отношений между способом и результатом, представление о том, что в способе следует изменить и т.д.).

Ситуационно-векторный анализ стенограмм занятий по преодолению трудностей предполагает разделение стенограммы каждого занятия на ситуации, представленные выше [11]. Для анализа отбираются ситуации, в которых происходят ключевые качественные изменения во взаимодействии консультанта и учащегося и в речевой продукции самого учащегося. К примеру, ситуация формирования общего замысла деятельности консультанта и учащегося, в которой учащийся вырабатывает для себя собственный замысел деятельности, что поддерживает и укрепляет его субъектную позицию в учебной деятельности. В свою очередь субъектная позиция является одним из главных ресурсов преодоления учебных трудностей и условием качественных изменений как в предметной плоскости, так и в личностной сфере. Качественные изменения фиксируются в высказываниях, которые разделяются на личностные, рефлексивные и содержательные в соответствии с методом анализа речевой продукции при решении творческих задач [9]. После этого они соотносятся с векторами, описанными в многовекторной модели ЗБР (рис. 1) [10], разработанной на основе известной концепции Л.С. Выготского о зоне ближайшего развития [6] и фактологии о возможности применения основ этой концепции для определения направлений развития ребенка [3; 4; 14; 17].

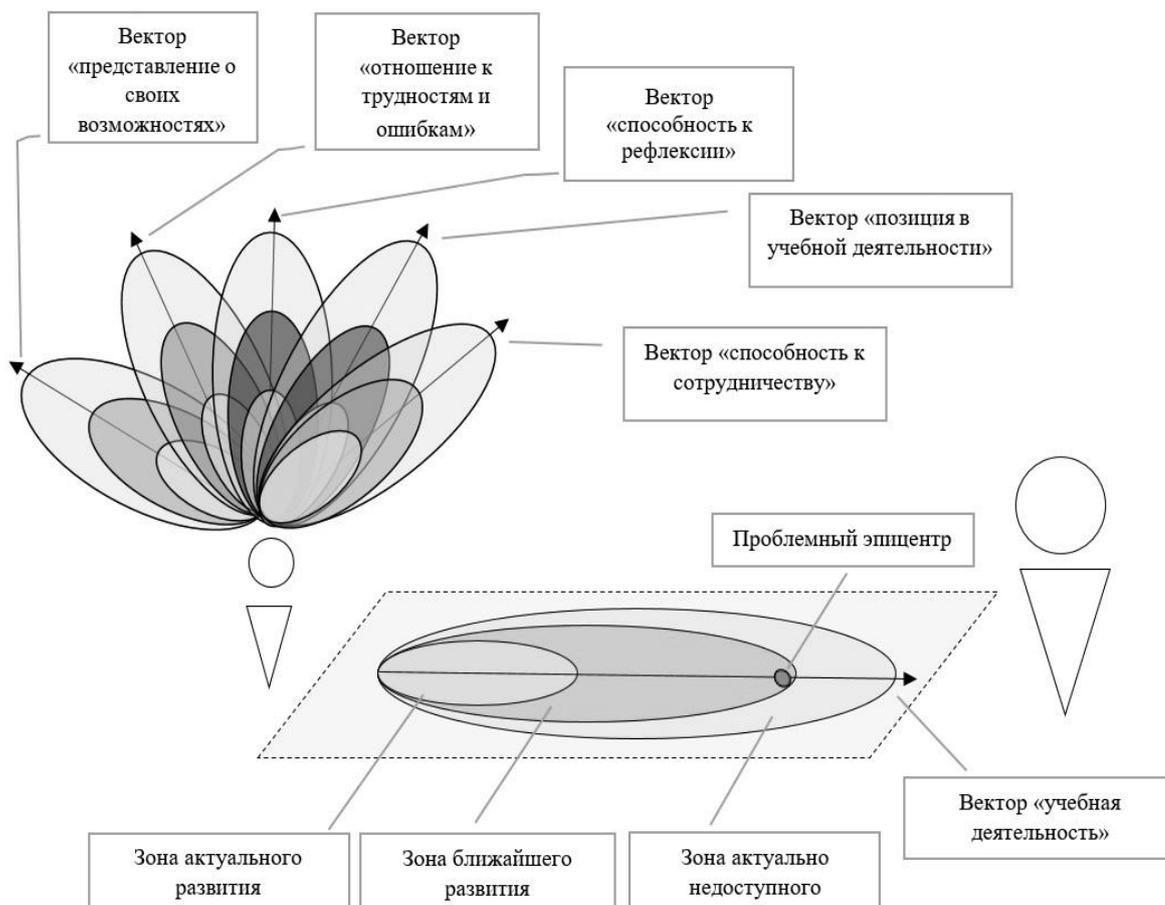


Рис. 1. Многовекторная модель зоны ближайшего развития [10]

Важно отметить, что в модели описаны не все векторы, а только те, динамику на которых инициирует консультант, – векторы, поддержка движения на которых помогает учащемуся стать субъектом осуществления своей деятельности, ее рефлексии, преодоления трудностей и саморазвития [10]. На рисунке представлены векторы развития, которые проявляются в работе по преодолению учебных трудностей средствами рефлексивно-деятельностного подхода.

Вектор способности к сотрудничеству. Отражает способность учащегося устанавливать эмоциональный, позиционный и смысловой контакты с консультантом.

Вектор способности к рефлексии. Способность учащегося отвечать на рефлексивные вопросы, проводить рефлексию своей деятельности, устанавливать отношения между способами деятельности и ее результатами.

Вектор позиции в учебной деятельности. Характеризуется выраженностью активности и осознанности учащегося. Основные типы позиций в учебной деятельности: субъектная, объектная, негативная, пассивная.

Вектор отношения к трудностям и ошибкам. Отражает переживания, эмоции и мысли учащегося, связанные с потенциальной или возникшей трудностью или ошибкой.

Вектор представления о своих возможностях. Отношение учащегося к своим способностям и возможностям, его самоэффективность.

Вектор учебной деятельности конкретизируется в каждом случае и описывается через совместное движение консультанта и учащегося в предметном содержании выполняемых учебных заданий.

После того как анализ высказываний проведен внутри ситуаций, ситуации соотносятся между собой для определения динамики когнитивно-личностного развития учащегося. Динамика фиксируется с помощью определения границ ЗБР и ЗАР и их расширения. При этом критерием отнесения действия к ЗБР является выполнение его совместно с консультантом или после инициирования консультантом действия. Критерием отнесения к ЗАР является самостоятельное выполнение действия учащимся.

Случай В. Характеристика ситуации до начала работы

Учащаяся 6 класса, 12 лет. В. проживала в многодетной семье, была старшей дочерью, в ее основные обязанности входила забота о младших братьях и работа по дому. Семья находилась в сложном социально-экономическом положении, родители практически не принимали участия в обучении В. В таких условиях уже с начальной школы у В. начались проблемы с успеваемостью, которые превратились в серьезную педагогическую запущенность к 4 классу. В начальной школе В. уже работала с консультантами в рефлексивно-деятельностном подходе и к пятому классу довольно успешно преодолела выученную беспомощность, сформировавшуюся за

несколько лет хронического неуспеха, и педагогическую запущенность в основных предметах программы. Нельзя было сказать, что ее успеваемость стала стабильно высокой, однако В. обрела опыт успешного преодоления учебных трудностей, что стало ресурсом для ее самостоятельной работы над своим обучением. Но когда в средней школе начался новый предмет, В. снова обнаружила себя неспособной самостоятельно справиться с ним. Английский язык начался по программе в пятом классе, весь пятый класс В. сталкивалась со страхом нового предмета и непонятного ей языка. Происшедшие подряд несколько ситуаций ее неуспеха в английском языке сформировали стратегию избегания: В. прогуливала уроки английского языка, не делала домашние задания, контрольные пыталась списывать, получала большое количество неудовлетворительных оценок, усиливая свое ощущение беспомощности в английском языке. В шестом классе разрыв в знании английского языка у В. и ее одноклассников был большой, В. не знала букв и не могла прочитать даже простые слова. У учителя не было ресурса на оказание дополнительной помощи В., семья практически не включалась в процесс обучения В.

Характеристика начала работы

Обратившись за помощью к консультанту, В. тем не менее пыталась избежать столкновения с трудностью в английском языке, ей сложно было на длительное время погрузиться в содержательную работу по преодолению трудностей. Основным ресурсом на первых занятиях стали способность к сотрудничеству В.: она находилась в устойчивом эмоциональном контакте с консультантом благодаря их сотрудничеству в работе по другим предметам, доверяла ему. Проблемным эпицентром в работе было негативное представление о своих возможностях, В. остро переживала ситуацию собственной неуспешности, негативные эмоции и переживания блокировали способность к рефлексии своих способов деятельности, мешали погружаться в содержательную работу. За год хронического неуспеха у В. сформировалось твердое убеждение в своей неспособности выучить английский язык.

На первом занятии были определены границы зоны ближайшего развития – прочтение букв английского алфавита. В. не могла сделать этого полностью самостоятельно, требовалась рефлексивная и педагогическая помощь консультанта. В течение часа занятия В. и консультант разбирали каждую букву алфавита, замыслом этой деятельности было предоставить В. максимум самостоятельности, оказывать минимальную помощь, чтобы в процессе прочтения и вспоминания букв В. актуализировала свои знания и наметила трудности. При этом занятие проводилось в полуигровой форме, чтобы не вызывать негативные эмоции В., связанные с традиционной формой урока по английскому языку. В завершении первого занятия консультант предложил В. попробовать себя в чтении слогов, общий замысел заключался в изучении правил чтения буквосочетаний.

Анализ ситуаций совместной деятельности консультанта с В.

На втором занятии В. и консультант перешли к разбору правил чтения буквосочетаний. Приведем фрагмент стенограммы для иллюстрации

взаимодействия В. с консультантом и методики анализа высказываний в отдельно выделенной стенограмме (табл. 1).

Таблица 1

Ситуация первой трансформации: от невозможности читать к рефлексии способа чтения буквосочетания. Занятие 2

Высказывания	Код:	
	Р–рефлексивный, Л–личностный, С – содержательный	Векторы
1 К: можешь какой-нибудь пример слова придумать?	Р+С (обращение к В. как субъекту)	Способность к рефлексии; Позиция в учебной деятельности; Способность к сотрудничеству
2 В (вдыхая): индюк.	Л (избегание работы с содержанием)	Отношение к трудностям и ошибкам; Представление о своих возможностях
3 К: не, английский.	С (уточнение предложения)	
4 В: ты меня про английский спрашиваешь?!	Л (восклицание о собственной беспомощности в английском языке)	Отношение к трудностям и ошибкам; Представление о своих возможностях; Способность к сотрудничеству
5 К: ну, давай найдем какое-нибудь слово с двумя «и» подряд? Здесь есть наверняка, смотри в учебник. Где они?	С+Р (предложение совместного действия через поиск способа чтения слов)	Способность к сотрудничеству; Способность к чтению на английском языке; Способность к рефлексии
6 В: вот тут?	С (попытка найти подходящее слово)	Способность к сотрудничеству: ориентация на консультанта, вопрос к консультанту
7 К: нет, надо, чтобы подряд две «и» были.	С+Р (фиксация части способа по поиску слова)	Способность к чтению на английском языке; Способность к рефлексии;
8 В: а вот так? Типа «и-индюк», «и-и»	С+Р (пример, фиксирует как поняла способ)	Способность к чтению на английском языке; Способность к рефлексии (рефлексивная фиксация способа); Способность к сотрудничеству; Позиция в учебной деятельности

9 К: да, я уже три слова вижу,	С (фиксация собственного действия по способу)	Способность к сотрудничеству;
10 В: везет же!	Л (способности консультанта оцениваются высоко в сравнении со своими)	Представление о своих возможностях
11 В: вот, «бэн»	С	Способность к чтению на английском языке
12 К: «бииин»	С (поправка произношения, предложение следующего этапа в способе)	Способность к чтению на английском языке;
13 К: давай запишем как пример		Способность к сотрудничеству
14 В: а перевод? Что это за слово?	С+Р (проявление собственной познавательной активности к содержанию)	Собственная познавательная активность; Позиция в учебной деятельности
15 К: «был». Теперь ты знаешь, как с такими буквами читать?	С+Р (ответ по содержанию. Рефлексивный вопрос на понимание)	Способность к чтению на английском языке; Способность к рефлексии
16 В: «бин».	С	Способность к чтению на английском языке

Примечание: К – консультант; В – учащаяся В.

В начале ситуации В. демонстрирует формальное отношение к предмету, но в высказываниях 5–8 ситуация меняется, В. понимает способ действия и начинает его использовать. В. начинает задавать вопросы к содержанию, которые выходят за логику выполняемого задания, эти вопросы являются проявлением ее собственной активности и собственных смыслов деятельности. Факт возникновения вопроса (высказывание 14) говорит о внутреннем процессе В. – возникновении ситуативного интереса к содержанию предмета.

Представленные векторы в ситуации

Способность к сотрудничеству: есть эмоциональный контакт, общий замысел совместной деятельности еще не сформирован до конца, консультант сам

инициирует способность к сотрудничеству В. (1 К, 5 К), но В. участвует в содержательной деятельности и начинает задавать вопросы консультанту (6 В, 8 В, 15 В).

Способность к рефлексии проявляется в рефлексивной фиксации элемента способа (8 В).

Собственная познавательная активность проявляется в дополнительных вопросах к содержанию (14 В). Вектор не был описан изначально, он был выделен по принципу объединения высказываний В., выражающих собственный интерес к занятию английским языком.

Отношение к трудностям и ошибкам в начале ситуации все еще негативное, но после рефлексивной фиксации способа действия отношение начинает ситуативно меняться. В. не обращает внимания на неточное произношение слова.

Представление о своих возможностях также в начале ситуации ярко проявляется в высказывании (2 В, 4 В), но после рефлексивной фиксации способа действия негативные высказывания о своих возможностях пропадают, появляется соотнесение своих возможностей и возможностей консультанта (10 В).

Позиция в учебной деятельности проявляется в ситуативной заинтересованности и включенности, дополнительных вопросах (8 В, 15 В).

Способность к чтению в английском языке проявляется во владении понятием буквы (8 В), элементом способа чтения буквосочетания (8 В), в прочтении слова с помощью изученного способа (16 В).

В данной ситуации мы видим, как В. изначально не понимает, что ее просят сделать, считает себя неспособной понять английский язык. Но когда консультант помогает осуществить рефлексию способа чтения буквосочетания, В. понимает способ, начинает пытаться его применять, и это качественно меняет ситуацию: В. проявляет собственную активность, вступает в субъектную позицию по отношению к учебной деятельности с помощью консультанта, т.е. субъектная позиция в учебной деятельности доступна В. в ЗБР.

К пятому занятию В. укрепляет свои успехи в английском, она находится в субъектной позиции относительно учебной деятельности, у нее начинает формироваться собственный замысел деятельности (табл. 2).

В начале ситуации возникает желание прочитать и понять текст. Возникает смысл собственной деятельности – прочитать и понять тексты на английском языке. Возникают вопросы к способу: как это делать, как переводить? В. самостоятельно обращается к своему прошлому опыту, использует его для организации своей деятельности. Также В. начинает включаться в организацию процесса.

Таблица 2

Ситуация возникновения собственного замысла деятельности. Занятие 5

Высказывания	Код:	
	Р–рефлексивный, Л–личностный, С – содержательный	Векторы
1 В: что ж тут за текст, я по отрывкам не могу понять. А можно писать «стук» (stook-ed)?	Р+Л+С (проявление интереса к содержанию текста, рефлексивная фиксация своей неспособности понять содержание, вопрос к записи)	Способность к рефлексии; Позиция в учебной деятельности; Собственная познавательная активность; Способность к сотрудничеству; Способность к чтению на английском языке
2 К: если без «ed» – да.	С	Способность к чтению на английском языке
3 В: мне хочется прочитать текст, но я не могу!	Р+Л (рефлексивная фиксация своей неспособности прочитать текст, выражение желания читать – формирование собственного замысла)	Способность к рефлексии; Позиция в учебной деятельности; Собственная познавательная активность; Отношение к трудностям и ошибкам; Представление о своих возможностях; Способность к сотрудничеству
4 К: ты уже почти можешь.	Р+Л (рефлексивная фиксация способности, эмоциональная поддержка)	Представление о своих возможностях; Способность к сотрудничеству
5 В: а переводить как?	Р (вопрос к осуществлению действия)	Способность к рефлексии; Позиция в учебной деятельности; Собственная познавательная активность; Способность к сотрудничеству
6 К: слова учить. Ты половину слов знаешь, вторую – в словаре посмотрим.	С+Р (содержательный ответ про способ; поддержка и фиксация знания слов)	Способность к рефлексии; Способность к чтению на английском языке

7 В: хорошо. «О» а в открытом слоге «оу».	С (продолжение работы по чтению)	Способность к чтению на английском языке
8 К: вот видишь, ты сама можешь английский изучать.	Р (рефлексивная фиксация способности работать самостоятельно)	Представление о своих возможностях; Способность к сотрудничеству
9 В: я его уже искала, оно было где-то здесь. «Two», ой, тут по-другому. «So».	Р+С (обращение к совершенному ранее действию, поиск слова, выбор подходящего)	Способность к рефлексии; Позиция в учебной деятельности; Способность к чтению на английском языке
10 К: отлично.	Л	Представление о своих возможностях
11 В: отлично. Следующий звук?	С+Р (вопрос к следующему этапу работы, включение в организацию процесса занятия)	Позиция в учебной деятельности

Примечание: К – консультант; В – учащаяся В.

Представленные векторы в ситуации

Способность к рефлексии проявляется в рефлексивных вопросах о содержании деятельности (1 В, 5 В), фиксации способа (9 В), фиксации трудностей (1 В, 3 В).

Способность к сотрудничеству проявляется в активном взаимодействии с консультантом в деятельности (1 В, 3 В, 5 В, 11 В), В. задает вопросы, включается в организацию процесса, делится ассоциациями и личной информацией.

Позиция в учебной деятельности – устойчивое проявление субъектной позиции (3 В, 5 В, 9 В, 11 В).

Собственная познавательная активность, помимо вопросов к содержанию, проявляется в формулировании более общего замысла – понимать прочитанный текст (1 В, 3 В, 5 В).

Отношение к трудностям и ошибкам проявляется в нейтральном отношении к трудности, В. фиксирует свою трудность, не избегает ее (3 В).

Представление о своих возможностях становится адекватным, В. говорит о том, что еще не может сделать (3 В).

Способность к чтению в английском языке проявляется в способности читать отдельные слова, пользуясь разными правилами прочтения для разных буквосочетаний (1 В, 7 В, 9 В).

В. находится в устойчивой субъектной позиции, активно работает, взаимодействует с консультантом, участвует в организации занятия. Она больше не ощущает себя неспособной читать на английском языке. Ресурс ее субъектной позиции поддерживает развитие способности к рефлексии. В. рефлексиирует свои успехи и трудности, что помогает ей продвигаться в предметном плане. После преодоления трудностей на векторах, относящихся к личностной сфере, В. решается на самую сложную для нее в этот момент деятельность – чтение текста. На седьмом занятии консультант предлагает В. прочитать текст, и В. соглашается (табл. 3).

Таблица 3

**Ситуация осуществления деятельности, казавшейся ранее невозможной.
Занятие 7**

Высказывания	Код:	
	Р – рефлексивный, Л – личностный, С – содержательный	Векторы
1 К: а может, попробуем почитать?	Р (предложение нового замысла)	Способность к сотрудничеству; Способность к рефлексии; Позиция в учебной деятельности
2 В: ты что (пробует по слогам «west coast»).	Л+С (выражение удивления, опасения, при этом предпринимает попытку читать)	Представление о своих возможностях; Отношение к трудностям и ошибкам; Позиция в учебной деятельности; Способность к чтению на английском языке
3 К: вот, читается как «к».	С	Способность к чтению на английском языке
4 В: (продолжает читать по слогам) это же невозможно! (читает).	С+Л (одновременное совершение действия и восклицание о невозможности совершения действия)	Представление о своих возможностях; Отношение к трудностям и ошибкам; Способность к чтению на английском языке; Позиция в учебной деятельности
5 К: да, «си», «эйч» читается как «ч».	С (помощь по чтению)	Способность к чтению на английском языке

6 В: я помню. «Чилдрен», что-то знакомое слово.	С+Р (обращение к предыдущим знаниям)	Способность к рефлексии; Способность к чтению на английском языке
7 К: ага, дети.	С (помощь по чтению)	Способность к чтению на английском языке
8 В: потом захочется перевести, но я не смогу (продолжает читать).	Р+Л (высказывание собственного интереса, замысла к пониманию текста, желания переводить)	Способность к рефлексии; Позиция в учебной деятельности; Собственная познавательная активность; Отношение к трудностям и ошибкам
...		
32 К: ты два абзаца прочитала!	Р (фиксация совершенного действия)	Способность к сотрудничеству
33 В: переведи мне их, пожалуйста.	С+Л (проявление собственного интереса к содержанию)	Позиция в учебной деятельности; Собственная познавательная активность; Способность к сотрудничеству

Примечание: К – консультант; В – учащаяся В.

В. высказывает сомнение в возможности реализации замысла, но пробует, испытывая трудности в прочтении, пользуясь содержательной помощью консультанта и опираясь на свои записи. Фиксирует успешность реализации и просит консультанта перевести текст, т.е. выполнить часть замысла, которая еще недоступна В.

Представленные векторы в ситуации

Способность к рефлексии представлена рефлексивной фиксацией затруднений при чтении и успехов (6 В, 8 В).

Способность к сотрудничеству представлена равным субъект-субъектным взаимодействием в деятельности (33 В).

Позиция в учебной деятельности – устойчивая субъектная позиция (2 В, 4 В, 8 В, 33 В).

Способность к чтению на английском языке представлена способностью к прочтению отдельных слов и целого текста (2 В, 4 В, 6 В).

Собственная познавательная активность представлена сформировавшимся желанием читать и переводить тексты (8 В, 33 В).

Представление о своих возможностях позитивное, присутствует страх перед новой сложной деятельностью, но В. не избегает ее, а наоборот, пробует (2 В, 4 В).

Отношение к трудностям и ошибкам как к ресурсу деятельности (2 В, 4 В, 8 В).

Данная ситуация показывает, что В. удалось преодолеть выученную беспомощность в английском языке, она способна столкнуться с трудностью, провести рефлексию трудности и продвигаться далее.

Обсуждение результатов

В случае В. ключевая причина учебных трудностей заключалась в негативном представлении В. о собственных возможностях, низкой самоэффективности, а точнее, твердым убеждением в своей неспособности выучить английский язык. Это убеждение блокирует какую-либо деятельность в предмете.

Консультант оказывает помощь в предметной плоскости (здесь проявляется педагогический элемент работы) и инициирует способность В. к рефлексии (консультативная психологическая помощь по процессу). В. совершает небольшие успехи в продвижении по предмету и использует рефлексию для осознания этих успехов, что постепенно меняет ее представления о своих возможностях и открывает новые ресурсы – субъектную позицию в учебной деятельности, собственный познавательный интерес.

Совместная с консультантом работа над трудностями позволила достичь небольших успехов в содержательном движении, которые поколебали базовое убеждение в собственной неспособности. Оно перестало быть непреодолимым «тормозом» для учебной деятельности, а рефлексия позволила эту связь зафиксировать. Таким образом, желаемое, но субъективно недостижимое, стало не только достижимым, но и определенным с точки зрения способов достижения успехов в изучении английского языка. Высказывание «это же невозможно» следует читать «я сделала невозможное». Таким образом, качественные новообразования можно отметить практически по всем векторам развития. В. становится субъектом изучения английского языка, преодоления трудностей в нем, носителем замысла «научиться читать и переводить» (подкрепленного опытом того, как это можно достичь) с новыми представлениями о своих возможностях и новым отношением к трудностям, способной к рефлексии осуществляемой деятельности.

Представленный анализ в данной работе обладает ограничениями в силу возможных субъективных интерпретаций автора, не претендует на надежность, основной целью является реконструкция возможной картины динамики личностного развития учащегося во взаимодействии с консультантом.

Выводы

1. Важнейшим моментом динамики личностного развития является изменение позиции ученика, когда он становится – при поддержке консультанта – субъектом осуществления своей деятельности и ее рефлексии. В случае В. это происходит,

Николаевская И.А.
Ситуационно-векторный анализ стенограмм занятий
по преодолению учебных трудностей: анализ случая
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 187–203.

Nikolaevskaya I.A.
Situational-Vectorial Analysis of Transcripts of
Sessions, Aimed at Overcoming of Learning
Difficulties: A Case Study
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 187–203.

когда она сначала начинает осознанно пользоваться освоенным способом, а затем решается сформулировать в виде собственного замысла то, что первоначально казалось невозможным (прочитать самой текст).

2. Помощь учащемуся в преодолении учебных трудностей средствами рефлексивно-деятельностного подхода способствует его личностному развитию.

Литература

1. *Алексеев Н.Г.* Проектирование условий развития рефлексивного мышления: дис... докт. психол. н. в виде научного доклада. М., 2002. 41 с.

2. *Ахутина Т.В., Пылаева Н.М.* Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. СПб.: Питер, 2008. 320 с.

3. *Белопольская Н.Л.* Оценка когнитивных и эмоциональных компонентов зоны ближайшего развития у детей с задержкой психического развития // Вопросы психологии. 1997. № 1. С. 19—25.

4. *Веракса Н.Е.* Детское развитие: две парадигмы // Культурно-историческая психология. 2018. Том 14. № 2. С. 102–108. doi:10.17759/chp.2018140211

5. *Выготский Л.С.* История развития высших психических функций // Собр. Соч.: в 6 т. Том 3. М.: Педагогика, 1983. 368 с.

6. *Выготский Л.С.* Проблемы детской (возрастной психологии) // Собр. соч., том 4. М.: Педагогика, 1984. 433с.

7. *Глозман Ж.М.* Игровые методы коррекции трудностей обучения в школе (в соавторстве). М.: Творческий Центр Сфера, 2006. 96 с.

8. *Гуружапов В.А., Адаскина А.А.* Введение [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2019. Том 8. № 1. С. 5–6. URL: <https://psyjournals.ru/jmfp/2019/n1/Guruzhapov.shtml> (дата обращения: 30.03.2020)

9. *Зарецкий В.К., Семенов И.Н.* Методика определения стиля мышления руководителя // Практические занятия по социальной психологии для руководителей и специалистов народного хозяйства. Рига: МИПК СНХ Латв. ССР, 1980, с. 40–66.

10. *Зарецкий В.К.* Зона ближайшего развития: о чем не успел написать Выготский... // Культурно-историческая психология. 2007. Том 3. № 3. С. 96–104. doi: 10.17759/chp

11. *Зарецкий В.К., Николаевская И.А.* Метод ситуационно-векторного анализа когнитивно-личностного развития учащихся в процессе преодоления учебных трудностей. Культурно-историческая психология. 2020. Том 16. № 1.

12. *Исаев Е.И., Косарецкий С.Г., Михайлова А.М.* Зарубежный опыт профилактики и преодоления школьной неуспеваемости у детей, воспитывающихся в семьях

Николаевская И.А.

Ситуационно-векторный анализ стенограмм занятий по преодолению учебных трудностей: анализ случая
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 187–203.

Nikolaevskaya I.A.

Situational-Vectorial Analysis of Transcripts of Sessions, Aimed at Overcoming of Learning Difficulties: A Case Study
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 187–203.

с низким социально-экономическим статусом [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2019. Том 8. № 1. С. 7–16. doi:10.17759/jmfp.2019080101

13. Локалова Н.П. Как помочь слабоуспевающему школьнику (окончание) [Электронный ресурс] // Вестник практической психологии образования. 2006. № 1. С. 97–109 URL:<https://psyjournals.ru/vestnikPsyobr/2006/n1/29016.shtml> (дата обращения: 30.03.2020)

14. Обухова Л.Ф., Корепанова И.А. Пространственно-временная схема зоны ближайшего развития // Вопросы психологии. 2005. № 5. С. 13–26.

15. Петровский В.А. Субъектность: новая парадигма в образовании // Психологическая наука и образование. 1996. Том 1. № 3.

16. Подшивалова Е.П., Цукерман Г.А. Становление субъекта учебной деятельности (трехлетнее лонгитюдное исследование младших школьников) // Психологическая наука и образование. 2003. Том 8. № 2.

17. Слободчиков В.И., Исаев Е.И. Основы психологической антропологии. Психология человека: Введение в психологию субъективности. Учебное пособие для вузов. М.: Школа-Пресс, 1995. 384 с.

18. Цукерман Г.А., Венгер А.Л. Развитие учебной самостоятельности. М.: ОИРО, 2010. 432 с.

19. Эльконин Б.Д. Кризис детства и основания проектирования форм детского развития // Вопросы психологии. 1992. № 3–4. С. 7–13.

References

1. Alekseev N.G. Proektirovanie uslovii razvitiya reflektivnogo myshleniya: diss... dokt. psikhol. n. v vide nauchnogo doklada [Projecting conditions of development of reflective thinking science report]. Moscow, 2002. 41p.

2. Akhutina T.V., Pylaeva N.M. Preodolenie trudnostei ucheniya: neiropsikhologicheskii podkhod [Overcoming learning difficulties: neuropsychological approach]. Saint-Petersburg: Piter, 2008. 320 p.

3. Belopol'skaya N.L. Otsenka kognitivnykh i emotsional'nykh komponentov zony blizhaishego razvitiya u detei s zaderzhkoi psikhicheskogo razvitiya [Evaluation of cognitive and emotional components of zone of proximal development in children with cognitive disabilities] *Voprosy psikhologii [Questions of Psychology]*, 1997, no. 1, pp. 19–25.

4. Veraksa N.E. Detskoe razvitie: dve paradigmy [Child's development: two paradigms]. *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya [Cultural-Historical Psychology]*, 2018, vol. 14, no. 2, pp. 102–108. doi:10.17759/chp.2018140211

5. Vygotskii L.S. Istoriya razvitiya vysshikh psikhicheskikh funktsii: Sobr. soch. v 6 t. [History of development of higher mental functions collected works in 6 vol.], vol. 3. Moscow: Pedagogika, 1983. 368p.

6. Vygotskii L.S. Problemy detskoi (vozrastnoi psikhologii): Sobr. soch. v 6 t. [Issues of child (age) psychology collected works in 6 vol.], vol. 4. Moscow, 1984. 433p.
7. Gluzman Zh.M. Igrovye metody korrektsii trudnostei obucheniya v shkole (v soavtorstve) [Game methods of correction learning difficulties at school]. Moscow: Tvorcheskii Tsentr Sfera, 2006
8. Guruzhapov V.A., Adaskina A.A. Vvedenie [Electronic resource] *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* [Journal of Modern Foreign Psychology], 2019, vol. 8, no. 1, pp. 5–6. URL: <https://psyjournals.ru/jmfp/2019/n1/Guruzhapov.shtml> (Accessed: 30.03.2020)
9. Zaretskii V.K. Semenov I.N. Metodika opredeleniya stilya myshleniya rukovoditelya [Methodology for determining the leader's thinking style]. In *Prakticheskie zanyatiya po sotsial'noi psikhologii dlya rukovoditelei i spetsialistov narodnogo khozyaistva* [Practical classes in social psychology for managers and specialists of the national economy]. Riga: MIPK SNKh Latv. SSR, 1980, pp. 40–66.
10. Zaretskii V.K. Zona blizhaishego razvitiya: o chem ne uspel napisat' Vygotskii... [Zone of proximal development: what Vygotskii had no time to write about...] *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* [Cultural-Historical Psychology], 2007, vol. 3, no. 3, pp. 96–104. doi: <https://doi.org/10.17759/chp>
11. Zaretskii V.K. Nikolaevskaia I.A. Situational-dimensional method of analysis of cognitive-personal development of student while overcoming learning difficulties *Kul'turno-istoricheskaya psikhologiya* [Cultural-Historical Psychology], 2020, vol. 16, no. 1.
12. Isaev E.I., Kosaretskii S.G., Mikhailova A.M. Zarubezhnyi opyt profilaktiki i preodoleniya shkol'noi neuspevaemosti u detei, vospityvayushchikhsya v sem'yakh s nizkim sotsial'no-ekonomicheskim statusom [Western European experience of overcoming school failure and input from this experience in Russian education] *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* [Journal of Modern Foreign Psychology], 2019, vol. 8, no. 1, pp. 7–16. doi:10.17759/jmfp.2019080101
13. Lokalova N.P. Kak pomoch' slabouspevayushchemu shkol'niku (okonchanie) [How help poor student] *Vestnik prakticheskoi psikhologii obrazovaniya* [Bulletin of Practical Psychology of Education], 2006, no. 1, pp. 97–109.
14. Obukhova L.F., Korepanova I.A. Prostranstvennovremennaya skhema zony blizhaishego razvitiya [Space-time model of zone of proximal development] *Voprosy psikhologii* [Questions of Psychology], 2005, no. 5, pp. 13–26.
15. Petrovskii V.A. Sub"ektnost': novaya paradigma v obrazovanii [Subjectness: new paradigm in education] *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychology Science and Education], 1996, vol. 1, no. 3.
16. Podshivalova E.P., Tsukerman G.A. Stanovlenie sub"ekta uchebnoi deyatel'nosti (trekhletnee longityudnoe issledovanie mladshikh shkol'nikov) [Setting of subject of learning activity (three years long study of primary students)] *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychology Science and Education], 2003, vol. 8, no. 2.

Николаевская И.А.

Ситуационно-векторный анализ стенограмм занятий по преодолению учебных трудностей: анализ случая
Клиническая и специальная психология
2020. Том 9. № 1. С. 187–203.

Nikolaevskaya I.A.

Situational-Vectorial Analysis of Transcripts of Sessions, Aimed at Overcoming of Learning Difficulties: A Case Study
Clinical Psychology and Special Education
2020, vol. 9, no. 1, pp. 187–203.

17. Slobodchikov V.I., Isaev E.I. *Osnovy psikhologicheskoi antropologii. Psikhologiya cheloveka: Vvedenie v psikhologiyu sub"ektivnosti* [Bases of psychological anthropology: Introduction in psychology of subjectness]. Moscow: Shkola-Press, 1995. 384 p.

18. Tsukerman G.A., Venger A.L. *Razvitie uchebnoi samostoyatel'nosti* [Development of learning independence]. Moscow: OIRO, 2010. 432 p.

19. El'konin B.D. *Krizis detstva i osnovaniya proektirovaniya form detskogo razvitiya* [Childhood crisis and bases for projecting forms of child development] *Voprosi psikhologii* [Questions of Psychology], 1992, no. 3-4, pp. 7–13.

Информация об авторе

Николаевская Ирина Андреевна, преподаватель кафедры клинической психологии и психотерапии факультета консультативной и клинической психологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1057-2064>, e-mail: nikolaevskayaia@mgppu.ru

Information about the author

Irina A. Nikolaevskaia, Lecturer, Department of Clinical Psychology & Psychotherapy, Faculty of Counseling and Clinical Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1057-2064>, e-mail: nikolaevskayaia@mgppu.ru

Получена: 18.03.2020

Received: 18.03.2020

Принята в печать: 24.03.2020

Accepted: 24.03.2020

