

# АУТИЗМ И НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Научно-практический журнал

**Т. 22. № 1 — 2024**

Тематический выпуск

«Междисциплинарные аспекты диагностики и сопровождения детей  
первых лет жизни с нарушениями развития»

**Тематический редактор:** Трушкина С.В., кандидат психологических наук

**AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS (RUSSIA)**

Scientific and practical journal

**Vol. 22. No 1 — 2024**

Thematic Issue:

“Interdisciplinary Aspects of the Assessment and Support of Early Childhood  
Age Children with Developmental Disorders”

**Thematic editor:** Trushkina S.V., PhD in Psychology

Московский государственный психолого-педагогический университет  
Федеральный ресурсный центр по организации комплексного сопровождения  
детей с расстройствами аутистического спектра

Moscow State University of Psychology & Education  
Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support  
to Children with ASD



## СОДЕРЖАНИЕ

### КОЛОНКА ТЕМАТИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА

*С.В. Трушкина*  
Мультидисциплинарный подход к диагностике, терапии и профилактике нарушений развития у детей в первые годы жизни 3

### ИССЛЕДОВАНИЕ РАС

*Н.В. Романовский*  
Анализ доказательной базы эффективности моделей ранней помощи DIRFloortime и ESDM. Часть 2. Модель ESDM 9

*М.А. Коргожа, А.М. Абдулаева*  
Особенности развития и психическое здоровье близнецов раннего возраста: обзор отечественных и зарубежных исследований 17

*Л.С. Русанова*  
Ранняя помощь: ресурсы и возможности психолого-педагогической поддержки ребенка и его семьи в Ярославской области 27

*К.Л. Суркова*  
Когнитивное и речевое развитие детей дошкольного возраста, зачатых путем вспомогательных репродуктивных технологий 38

*И.А. Золотова*  
Невротические состояния женщин и особенности отношения к новорожденному в ситуации «отягощенного» материнства 45

*В.К. Солондаев, М.В. Писарева*  
Психическое состояние родителей при заболеваниях детей раннего возраста 52

### ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ

*М.А. Ветрова, А.О. Ветров, А.С. Мизачев*  
Использование диагностического инструмента «Матрица коммуникации в работе с ребенком с тяжелой осложненной формой аутизма» 58

*И.А. Арицина, А.Ю. Артамонова, А.П. Кравченко, О.Р. Лотош, Ш.Ф. Насретдинова, Е.В. Шабалина*  
Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет в практической работе психологов 68

### МЕДИЦИНСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

*Т.В. Докукина, Т.С. Голубева, О.М. Лапыш (Республика Беларусь)*  
Динамика уровня маркеров повреждения центральной нервной системы при лечении пациентов с аутизмом 76

### НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ДОКУМЕНТЫ

*Е.В. Хилькевич*  
Всероссийская неделя распространения информации об аутизме 85

## CONTENTS

### THEMATIC EDITOR NOTE

*S.V. Trushkina*  
A Multidisciplinary Approach to the Diagnosis, Treatment and Prevention of Developmental Disorders of Children in the First Years of Life 3

### RESEARCH OF ASD

*N.V. Romanovskiy*  
Evidence Base Analysis of the Effectiveness of Early Intervention Models: the DIRFloortime Model and the ESDM Model. Part 2. ESDM Model 9

*M.A. Korgozha, A.M. Abdulaeva*  
Developmental Features and Twins Mental Health at Early Age: A Review of Domestic and Foreign Studies 17

*L.S. Rusanova*  
Early Care: Resources and Opportunities for Psychological and Pedagogical Support for a Child and his Family in the Yaroslavl Region 27

*K.L. Surkova*  
Cognitive and Speech Development of Preschool Children, Conceived through Assisted Reproductive Technologies 38

*I.A. Zolotova*  
Neurotic States of Women and the Features of the Attitude Towards the Newborn in the Situation of "Burdened" Motherhood 45

*V.K. Solondaev, M.V. Pisareva*  
The Mental State of Parents in Diseases of Young Children 52

### DIAGNOSTIC TOOLS

*M.A. Vetrova, A.O. Vetrov, A.S. Migachev*  
The Using of the Diagnostic Tool "Communication Matrix" in Working with a Child with Severe Multiple Form of Autism 58

*I.A. Arintsina, A.Y. Artamonova, A.P. Kravchenko, O.R. Lotosh, S.F. Nasretdinova, E.V. Shabalina*  
Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood in Psychological Practice 68

### MEDICAL SUPPORT

*T.V. Dokukina, T.S. Golubeva, O.M. Lapysh (Republic of Belarus)*  
Dynamics of the Markers to the Central Nervous System Damage in the Treatment of Patients with Autism 76

### NEWS, EVENTS, DOCUMENTS

*E.V. Khilkevich*  
All-Russian Autism Awareness Week 85

---

КОЛОНКА ТЕМАТИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА  
THEMATIC EDITOR NOTE

---

**Мультидисциплинарный подход  
к диагностике, терапии и профилактике нарушений развития  
у детей в первые годы жизни**

---

**Трушкина С.В.**

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
Научный центр психического здоровья (ФГБНУ НЦПЗ),  
г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0628-2136>, e-mail: [trushkinasv@gmail.com](mailto:trushkinasv@gmail.com)

**Актуальность.** Раннее выявление отклонений в развитии ребенка представляет собой важнейшую задачу — как в медицинской, так и в психолого-педагогической практике. Вследствие многообразия специализированных подходов к развитию детей в первые годы жизни общее представление о здоровье и развитии маленького ребенка нередко оказывается размытым многочисленными частными оценками. Задача выработки единого синтетического подхода к пониманию и оценке развития ребенка специалистами разного профиля представляется весьма сложной. Недостаточно четко разграничены понятия «междисциплинарный» и «мультидисциплинарный» в подходах к изучению и оценке развития детей первых лет жизни.

**Методы.** Проведен краткий сравнительно-исторический анализ тенденций в изменении современных подходов к диагностике, терапии и профилактике нарушений развития у детей в первые годы жизни.

**Результаты.** Приведены доводы в пользу преобладающего влияния мультидисциплинарности в теоретическом мышлении и клинической практике. При этом отмечена тенденция к усилению запроса со стороны специалистов на междисциплинарность при построении общей картины развития, состояния психического здоровья и заболеваний у ребенка. Показано смещение приоритетов при оценке развития детей современными исследователями — от уровней сформированности познавательных, моторных, речевых или бытовых навыков к эмоциональным и социальным уровням. Отмечено растущее понимание специалистами разного профиля принципиальной важности отношений с близкими взрослыми для развития и психического здоровья ребенка младенческого и раннего возраста. Сделан краткий обзор вошедших в тематический номер статей, убедительно иллюстрирующих междисциплинарность и мультидисциплинарность в современной диагностике, терапии, коррекции и профилактике нарушений детского развития.

**Выводы.** Сохраняется ситуация недостаточной обеспеченности российских специалистов, работающих с детьми первых лет жизни, психодиагностическими инструментами и научно обоснованными коррекционными практиками, к чему привлечено внимание организаторов науки в области медицины, психологии и педагогики.

**Ключевые слова:** междисциплинарный подход; мультидисциплинарный подход; младенчество; ранний возраст; диагностика нарушений развития; ранняя помощь

---

**Для цитаты:** Трушкина С.В. Мультидисциплинарный подход к диагностике, терапии и профилактике нарушений развития у детей в первые годы жизни // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 3–8. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220101>

# A Multidisciplinary Approach to the Diagnosis, Treatment and Prevention of Developmental Disorders of Children in the First Years of Life

Svetlana V. Trushkina

Mental Health Research Center,  
Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0628-2136>, e-mail: [trushkinasv@gmail.com](mailto:trushkinasv@gmail.com)

**Objectives.** The early detection of deviations in the child development is an important task — both in medical and psychological and pedagogical practice. As a result of the variety of specialized approaches to the development of children in the first years of life, a general idea of the health and development of a young child is often obscured by numerous private assessments. The task of developing a unified synthetic approach towards understanding and assessing development by specialists of different profiles seems very difficult.

**Methods.** A brief comparative-historical analysis was performed of trends in the change of modern approaches towards the diagnosis, therapy, and prevention of developmental disorders in children in the first years of life.

**Results.** Arguments are made for the predominant influence of multidisciplinary in theoretical thinking and clinical practice. At the same time, there has been a tendency towards increased demand on the part of specialists for interdisciplinarity when constructing an overall picture of development, the state of mental health and diseases in a child. The shift in priorities when assessing the development of children by modern researchers is shown — from the levels of formation of cognitive, motor, speech or everyday skills towards the emotional and social levels. There has been a growing understanding among specialists of various profiles of the fundamental importance of relationships with close adults for the development and mental health of an infant and young child. A brief review of the articles included in the thematic issue is made, convincingly illustrating interdisciplinarity and multidisciplinary in modern diagnosis, therapy, correction and the prevention of childhood developmental disorders.

**Conclusions.** The situation of the insufficient provision of Russian specialists working with children in the first years of life with psychodiagnostic tools and scientifically grounded correctional practices remains, the attention of science organizers in the field of medicine, psychology and pedagogy to this has been drawn.

**Keywords:** interdisciplinary approach; multidisciplinary approach; infancy; early age; diagnosis of developmental disorders; early help

**For citation:** Trushkina S.V. A Multidisciplinary Approach to the Diagnosis, Treatment and Prevention of Developmental Disorders of Children in the First Years of Life. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 3–8. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220101> (In Russian; abstract in English).

## Введение

Максимально раннее выявление отклонений в развитии ребенка представляет собой важнейшую задачу как в медицинской, так и в психолого-педагогической практике. Более ста лет назад А.Л. Гезелл [4] заложил фундамент научно обоснованной диагностики раннего детского развития, разработав систему стандартизированных тестов и возрастных норм для оценки психического развития детей от трех месяцев до шести лет. Именно он предложил разбить оценку развития маленького ребенка на несколько отдельных областей — речи, моторики, адаптивного и социально-личностного поведения. Позже прием разделения единого процесса развития на ряд сфер с целью их параллельного оценивания приобрел статус научной традиции и лег в основу большинства последующих подходов к диагностике психического развития младенцев и детей раннего возраста. Количество и

содержание сфер развития менялось, однако в целом такой аналитический подход сохраняется и сейчас.

В современной практике процессы развития речи, движений, эмоций, сенсорики, коммуникации, деятельности, тех или иных конкретных навыков у детей первых лет жизни интересуют не только психологов развития, но и целый ряд других специалистов. Среди них врачи — педиатры, неонатологи, детские неврологи, детские психиатры; коррекционные педагоги — логопеды, сурдопедагоги, тифлопедагоги; педагоги дошкольного образования; психологи — детские, семейные, перинатальные, нейропсихологи, а также другие специалисты. В ситуации отставания в развитии или нарушения здоровья ребенка каждому специалисту необходимо решать свои узкопрофессиональные задачи и применять релевантные им методы диагностики. Так, специальные (коррекционные) педагоги пользуются методиками педагогического обследования слуха и зрения у детей с сенсорными

дефицитами; методиками изучения мышления, внимания и памяти — у детей с интеллектуальной недостаточностью; методиками изучения моторного развития — у детей с двигательными нарушениями. Врач в ситуации сенсорного или интеллектуального дефицита у ребенка применит иную систему оценок, семейный психолог использует еще одну.

В результате такого многообразия подходов сложилась ситуация, когда общее представление о здоровье и развитии маленького ребенка часто оказывается смутным из-за многочисленных частных оценок, далеко не всегда понятных всем профессионалам, вовлеченным в процесс оказания помощи. При этом специалисты разного профиля, как правило, стремятся быть в курсе диагностической оценки и терапевтических возможностей представителей смежных профессий. Однако необходимо отметить, что организационные принципы принятой в России системы помощи ребенку и его семье нередко препятствуют сближению профессиональных позиций разных специалистов. Особенно заметно это проявляется в случае их различной ведомственной принадлежности.

## Методы

В статье представлен краткий сравнительно-исторический анализ изменений в существующих подходах к диагностике нарушений развития у детей в первые годы жизни, к их терапии и профилактике.

## Результаты

Говоря о современных изменениях подходов к оценке развития детей первых лет жизни, невозможно обойти вниманием, по крайней мере, два существенных и ярких момента. Во-первых, это перенос акцента с показателей познавательного развития маленького ребенка на параметры эмоционального и социального развития. До последнего времени сохранялась традиция ориентироваться на интеллектуальные способности ребенка первых лет жизни как на базовый показатель его общего психического развития. Примером может служить методика Е.А. Стребелевой «Диагностика познавательного развития детей раннего возраста» [6], используемая обычно в российских детских садах для оценки уровня психического развития воспитанников. Однако в последние десятилетия появилась устойчивая тенденция выделять в качестве базовых направлений развития в младенчестве и раннем возрасте области не познавательного, а эмоционального, социального и коммуникативного развития. Так, в России в 2000 году авторским коллективом Психологического института Российской академии образования была разработана методика «Диагностика психического развития детей от рождения до трех лет» [5], где показателями общего психического развития детей

выступают уровни развития общения и совместной со взрослым предметной деятельности. В западных странах эта тенденция отчетливо проявилась в ходе третьего пересмотра в 2006 году «Шкал Бейли» — пожалуй, самого популярного там инструмента для оценки развития детей первых лет жизни [1]. В качестве самостоятельной шкалы в него были включены «Карты социально-эмоционального развития», разработанные известным детским психиатром и психологом С. Гринспеном [8]. Согласно предложенной им концепции, именно эмоции и опыт ранних социальных отношений являются базовыми компонентами развития, в свою очередь влияющими на возможности интеллектуального развития и обучения [3]. Таким образом, на наших глазах происходит смещение приоритетов от уровней сформированности познавательных, моторных, речевых или бытовых навыков к эмоциональным и социальным уровням. О прогрессе в развитии теперь все чаще судят не по умению срисовывать круг или застегивать пуговицы, а, например, по умению доходчиво выразить другому свои желания и потребности или по способности к совместным действиям. Следует также отметить, что отставание в прохождении ребенком стадий социально-эмоционального развития или снижение уровня общения являются весьма информативными показателями при диагностике психических расстройств, в частности, расстройств аутистического спектра [2].

Во-вторых, в среде современных специалистов по младенчеству и раннему детству уверенно занимает свои позиции понимание принципиальной важности отношений с близкими взрослыми для развития и психического здоровья ребенка. Значение родителей и всего семейного окружения огромно для ребенка любого возраста, но в первые годы жизни оно достигает витального уровня. Современная клиническая психодиагностика младенческого и раннего возраста в обязательном порядке включает исследование отношений маленького ребенка с его ближайшим семейным окружением, в первую очередь, — с матерью (или заменяющим ее человеком) [7; 9]. В рамках различных концепций развития исследователи выделяют те или иные характеристики родителя, определяющие качество его отношений с маленьким ребенком. В одних это могут быть эмоциональная доступность родителя для ребенка и способность правильно понимать идущие от него сигналы, адекватно отвечать на них. В других определяющими считается признание индивидуальности и субъектности младенца или маленького ребенка. Рассматриваются компетентность родителя в вопросах ухода за ребенком, особенно — имеющим нарушения здоровья и развития, — способность родителя пренебречь частью своих потребностей ради интересов ребенка и т.п. В последнее время в научной литературе появилось новое понятие «адаптивность взаимоотношений», которое позволяет дать интегративную оценку всему разнообразию диагностируемых параметров. При этом сложность

родительского отношения и неоднозначность его проявлений обязывают специалиста с осторожностью подходить как к процедуре оценки отношений, так и к интерпретации полученных результатов.

По-видимому, имеет смысл более четко разводить два понятия, относящиеся к диагностическим, терапевтическим и профилактическим тактикам, — «междисциплинарный» и «мультидисциплинарный» подход. Первый предполагает взаимопроникновение и объединение оценок специалистов разного профиля, сопровождающееся выстраиванием общей картины развития и существующих проблем, понятной всем включенным в процесс оценивания. Второй отражает положение, при котором каждый специалист видит и оценивает лишь «свое», в большей или меньшей степени принимая во внимание видение ситуации представителем другой профессии или специализации. Следует признать, что выработка единого синтетического подхода к пониманию процесса развития представляет собой весьма трудную задачу, особенно если учесть сложившуюся за более чем столетие аналитическую традицию. В теоретическом мышлении и клинической практике по-прежнему сохраняет свои сильные позиции мультидисциплинарность. Тем не менее, можно говорить о формировании все более отчетливого запроса от специалистов на получение некоей общей картины развития ребенка, состояния его здоровья и имеющихся заболеваний, сформулированной в общепринятых и общепонятных терминах.

Подборка статей тематического номера журнала «Аутизм и нарушения развития», предлагаемого вниманию читателя, отражает широкое разнообразие подходов к оценке развития маленького ребенка. Это относится как к пониманию факторов риска нарушений развития, так и к возможностям диагностики, терапии и профилактики. Так, в качестве одного из факторов риска для оптимального хода развития рассмотрено рождение в двойне. В числе медико-биологических предпосылок дизонтогенеза перечисляются генетические факторы, особенности внутриутробного развития детей из двоен, их гестационный возраст и вес при рождении, существование повышенного риска травматизации в родах, особенности соматического состояния в первые месяцы после рождения. При этом не меньшее внимание уделено психологическим факторам риска, связанным с особенностями формирования системы отношений «мать — двойня», организации ухода, взаимодействия, воспитания и обучения детей в семье с двойней.

Исследование матерей глубоко недоношенных или имеющих серьезные нарушения здоровья детей выявило высокий риск формирования у женщин невротических состояний, которые, в свою очередь, становятся вторичными источниками риска для развития их детей. Клинически значимое тревожное, депрессивное или эйфорическое состояние матери в послеродовом периоде оказывает сильное и длительное влияние на психическое развитие ребенка, в связи с

чем автором поднимается вопрос об организации специализированной психологической помощи матерям в условиях длительного стационарного пребывания вместе с ребенком в отделении патологии новорожденных. К подобному выводу приводят результаты другого исследования, посвященного динамике эмоционального состояния родителя в ситуации заболевания ребенка раннего возраста и его госпитализации. Учитывая высокий процент стационарирования детей в этом возрасте, а также выявленный риск изменения отношения родителя к ребенку в направлении формирования гиперопеки, целесообразность психопрофилактической работы как с госпитализированным ребенком, так и с его родителем несомненна.

Данные комплексного медико-психолого-педагогического обследования детей, зачатых искусственным путем, показали своеобразие их нейрокогнитивного развития и формирования высших психических функций. При этом прямых указаний на существование рисков нарушения развития найдено не было. Следует заметить, что на сегодняшний день вопрос о том, оказывает ли применение технологий искусственного зачатия негативное влияние на последующее развитие детей, во всем мире остается открытым.

В качестве иллюстрации возможностей мультидисциплинарной диагностики развития в номере представлены три клинических случая. Один из них представляет собой пример практического использования международной «Диагностической классификации нарушения психического здоровья и развития детей от рождения до 5 лет (ДК:0-5)», другой — адаптированного варианта методики «Матрица коммуникации», третий — биохимической методики определения серологических маркеров, ассоциированных с развитием расстройств аутистического спектра.

Практическое применение ДК:0-5 показало, что данная диагностическая система позволяет четко структурировать информацию по различным аспектам развития ребенка, а именно: состоянию его физического здоровья, уровню психического развития, стресс-факторам, оказывающим воздействие на ребенка и семью, особенностям диадических и семейных отношений, культуральным особенностям семьи, наличию у ребенка расстройств психического здоровья. Использование междисциплинарного подхода позволило коллективу исследователей более полно увидеть клиническую ситуацию, оценить как факторы риска, так и аспекты, являющиеся сильными сторонами, — и на их основе разработать комплексную программу сопровождения ребенка и семьи.

Диагностический инструмент «Матрица коммуникации» был использован авторами при диагностике коммуникативной сферы ребенка с системным недоразвитием речи — первичной и в ходе мониторинга. В статье подчеркивается, что обращаться к поиску новых диагностических возможностей заставляет дефицит методик для обследования «безречевых» детей. Тщательный анализ результатов применения

методики «Матрица коммуникации» позволил авторам на конкретном примере оценить преимущества и недостатки ее использования.

Поиск биохимических маркеров дизонтогенеза и их применение в качестве показателей нарушений функционального состояния центральной нервной системы представляет собой новое, динамично развивающееся направление современной науки. Проведенное коллегами из Республики Беларусь исследование показало, что терапевтически обусловленные изменения клинической картины у детей с РАС сопровождаются количественными изменениями содержания в их крови белка-маркера. Дополнение клинической диагностики нарушений нейроразвития молекулярно-биологическими методами, вероятно, открывает широкие возможности для дальнейшего совершенствования диагностического процесса.

Две публикации в настоящем номере журнала посвящены проблемам организации ранней помощи детям и их семьям. Одна из них представляет собой обзор исследований по оценке эффективности Денверской модели раннего вмешательства ESDM. На материале большого числа исследований, имеющих различный дизайн, показано, что модель ESDM имеет серьезную доказательную базу и может считаться научно обоснованной практикой ранней помощи. При этом отмечается недостаточность работ отечественных авторов в этой области. Вторая статья представляет собой подробный анализ региональной системы ранней помощи в Ярославской области. Результаты проведенного мониторинга службы ранней помощи представляют весьма ценные данные, касающиеся объема оказанной по-

мощи, организационных подходов, типов нарушений у детей, форм работы и степени их востребованности у родителей детей первых лет жизни. Подчеркивается, что использование семейно-центрированного подхода является обязательной составляющей системы ранней помощи, обусловленной ведущей ролью родителей в коррекционно-развивающей работе с ребенком. Один из выводов касается недостаточной представленности в службе детей младенческого возраста. Автор объясняет это запоздалым выявлением нарушений психического развития у детей младше одного года. Отсутствие нарушений нервно-психического развития, констатируемое педиатром при осмотре, в части случаев создает неверное представление об уровне психологического и психического здоровья младенца.

## Заключение

Таким образом, необходимость широкого междисциплинарного подхода к изучению современного ребенка первых лет жизни уже не вызывает сомнений, при том, что возможности для него еще только складываются. Для отечественных специалистов, работающих с детьми младенческого и раннего возраста, сохраняется ситуация достаточно слабой обеспеченности современными психодиагностическими инструментами и научно обоснованными коррекционными практиками. Такое положение представляет серьезную научную и практическую проблему и должно стать объектом внимания для организаторов науки в области психологии, медицины и педагогики ■■■.

## Литература

1. Бакушкина Н.И., Киселев С.Ю., Львова О.А. и др. Использование шкал Бейли (Bayley-III) для оценки нейрокогнитивного развития детей в норме и при патологии // Теоретическая и экспериментальная психология. 2018. Т. 11. № 1. С. 85–94.
2. Гомозова Е.С. Использование концепции DIR в работе с детьми с РАС // Аутизм и нарушения развития. 2018. Том 16. № 4 С. 17–20. DOI:10.17759/autdd.2018160403
3. Гринспен С., Уидер С. На ты с аутизмом: использование методики Floortime для развития отношений, общения и мышления. М.: Теревинф, 2013. 512 с. ISBN 978-5-4212-0148-9.
4. Марцинковская Т.Д. История детской психологии. М.: «ВЛАДОС». 1998. 272 с.
5. Смирнова Е.О., Галигузова Л.Н., Ермолова Т.В. и др. Диагностика психического развития детей от рождения до трех лет: Методическое пособие для практических психологов. Изд. 2-е, испр. и доп. Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2005. 144 с. ISBN 5-89814-301-7.
6. Стребелева Е.А., Лазуренко С.Б., Закрепина А.В. Диагностика познавательного развития: Комплект материалов для обследования детей от 6 месяцев до 10 лет. Москва: Просвещение, 2021. 172 с. ISBN 978-5-09-076212-0.
7. Трушкина С.В. Психологическая диагностика детей раннего возраста: направления, цели, методы / Современные направления диагностики в клинической (медицинской) психологии: коллективная монография / ФГБОУ ВО МГППУ, ФГБНУ НЦПЗ. Москва: Сам полиграфист, 2021. С. 221–240. ISBN 978-5-94051-241-7.
8. Greenspan S.I., DeGandi G.A., Wieder S. The functional emotional assessment scale (FEAS) for infancy and early childhood: clinical and research applications. 2nd ed. Bethesda: Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders, 2001. 444 p. ISBN 0-9728925-1-6.
9. DC:0-5™: Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (Version 2.0). Washington: Zero to Three, 2021. 220 p. ISBN 978-1-93855-870-2.

## References

1. Bakushkina N.I., Kiselev S.Yu., L'vova O.A. et al. Ispol'zovanie shkal Beili (Bayley-III) dlya otsenki neirokognitivnogo razvitiya detei v norme i pri patologii [Using the Bayley scales (Bayley-III) to assess the neurocognitive development

- of children in normal and pathological conditions]. *Teoreticheskaya i eksperimental'naya psikhologiya = Theoretical and Experimental Psychology*, 2018, vol. 11, no. 1, pp. 85–94. (In Russ.)
2. Gomozova E.S. Using the DIR concept in working with children with ASD. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2018, vol. 16, no. 4, pp. 17–20. DOI:10.17759/autdd.2018160403. (In Russ.)
  3. Greenspan S.I., Uieder S. Na ty s autizmom: ispol'zovanie metodiki Floortime dlya razvitiya otnoshenij, obshcheniya i myshleniya [Engaging Autism : Using the Floortime Approach to Help Children Relate, Communicate, and Think]. Moscow: Terevinf, 2013. 512 p. ISBN 978-5-4212-0148-9. (In Russ.)
  4. Marcinkovskaya T.D. Istoriya detskoj psihologii [History of child psychology]. M.: «VLADOS», 1998. 272 p. (In Russ.)
  5. Smirnova E.O., Galiguzova L.N., Ermolova T.V. et al. Diagnostika psikhicheskogo razvitiya detei ot rozhdeniya do trekh let: Metodicheskoe posobie dlya prakticheskikh psikhologov [Diagnostics of the mental development of children from birth to three years: Guidelines for practicing psychologists]. 2nd ed., corrected and appended. Saint Petersburg: Publ. Detstvo-Press, 2005. 144 p. ISBN 5-89814-301-7. (In Russ.)
  6. Strebeleva E.A., Lazurenko S.B., Zakrepina A.V. Diagnostika poznavatel'nogo razvitiya: Komplekt materialov dlya obsledovaniya detei ot 6 mesyatsev do 10 let [Diagnosis of cognitive development: Set of materials for examining children aged from 6 months to 10 years]. Moscow: Publ. Prosveshchenie, 2021. 172 p. ISBN 978-5-09-076212-0. (In Russ.)
  7. Trushkina S.V. Psikhologicheskaya diagnostika detei rannego vozrasta: napravleniya, tseli, metody [Psychological diagnostics for early age children: directions, goals, methods]. In *Sovremennye napravleniya diagnostiki v klinicheskoi (meditsinskoi) psikhologii: kollektivnaya monografiya [Modern directions of diagnostics in clinical (medical) psychology: collective monograph]* / Moscow State University of Psychology and Education, Mental Health Research Center. Moscow: Publ. Sam poligrafist, 2021. Pp. 221–240. ISBN 978-5-94051-241-7.
  8. Greenspan S.I., DeGandi G.A., Wieder S. The functional emotional assessment scale (FEAS) for infancy and early childhood: clinical and research applications. 2nd ed. Bethesda: Publ. Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders, 2001. 444 p. ISBN 0-9728925-1-6.
  9. DC:0-5™: Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (Version 2.0). Washington: Publ. Zero to Three, 2021. 220 p. ISBN 978-1-93855-870-2.

#### **Информация об авторах**

Трушкина Светлана Валерьевна, кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник отдела медицинской психологии, Научный центр психического здоровья (ФГБНУ НЦПЗ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0628-2136>, e-mail: [trushkinasv@gmail.com](mailto:trushkinasv@gmail.com)

#### **Information about the authors**

Svetlana V. Trushkina, PhD in Psychology, Leading Research Associate, Mental Health Research Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0628-2136>, e-mail: [trushkinasv@gmail.com](mailto:trushkinasv@gmail.com)

Получена 21.03.2024

Received 21.03.2024

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024



ИССЛЕДОВАНИЕ РАС  
RESEARCH OF ASD

Анализ доказательной базы эффективности моделей  
ранней помощи DIRFloortime и ESDM.  
Часть 2. Модель ESDM<sup>1</sup>

Романовский Н.В.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Институт коррекционной педагогики»  
г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2467-9578>, e-mail: [romanovskij2@gmail.com](mailto:romanovskij2@gmail.com)

**Актуальность и цель.** Описание эмпирически доказанных алгоритмов модели ранней помощи ESDM (Early Start Denver Model) позволяет сопоставить варианты практически представленной в коррекционном пространстве модели и эмпирически доказанный вариант. Проанализированы основные эмпирические исследования эффективности применения модели ESDM.

**Методы и методики.** В обзоре рассмотрены 9 англоязычных источников, 5 статей на русском языке, а также учебник по Денверской модели раннего вмешательства, в которых преимущественно в формате рандомизированных и контролируемых исследований описаны оценки эффективности модели ESDM.

**Результаты.** Результаты анализа приведенных исследований свидетельствуют о значимо большей эффективности подхода ESDM для детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) по сравнению со стандартными доступными вариантами помощи по таким параметрам как: рецептивная и экспрессивная речь, социализация, повседневные жизненные навыки, коммуникация, двигательные навыки, уменьшение основных симптомов аутизма, уменьшение родительского стресса.

**Выводы.** Основные доказанные варианты эффективного применения модели ESDM включают: написание индивидуального плана помощи, интенсивные занятия с ребенком примерно 15 часов в неделю, регулярное обучение родителей, самостоятельное взаимодействие с детьми около 2-3-х часов в день, возраст начала помощи от 18-ти до 30-ти месяцев. Сделан вывод о целесообразности применения модели ESDM в работе с детьми раннего возраста, имеющими признаки РАС.

**Ключевые слова:** ESDM; Денверская модель ранней помощи; расстройства аутистического спектра (РАС); научно доказанные практики ранней помощи; обучение родителей; эффективность ранней помощи; интенсивность вмешательства; доказательный подход

**Финансирование:** Исследование выполнено в рамках Государственного задания Министерства просвещения РФ ФГБНУ «Институт коррекционной педагогики» № 073-00063-23-01.

**Для цитаты:** Романовский Н.В. Анализ доказательной базы эффективности моделей ранней помощи DIRFloortime и ESDM. Часть 2. Модель ESDM // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 9–16. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220102>

<sup>1</sup> Часть 1 см: Романовский Н.В. Анализ доказательной базы эффективности моделей ранней помощи: DIRFloortime и ESDM. Часть 1. Модель DIRFloortime // Аутизм и нарушения развития. 2023. Том 21. № 4. С. 26–33. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2023210403>

# Evidence Base Analysis of the Effectiveness of Early Intervention Models the DIRFloortime Model and the ESDM Model. Part 2. ESDM Model<sup>2</sup>

Nikolay V. Romanovskiy  
Institute of Correctional Pedagogy,  
Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2467-9578>, e-mail: romanovskij2@gmail.com

**Objectives.** Describing empirically proven algorithms of the Early Start Denver Model (ESDM) is a relevant task to compare variants of the model practically presented in the correctional space and the empirically proven variant. The basic empirical studies of the effectiveness of the ESDM model are analyzed.

**Methods.** The review considers 9 English-language sources, 5 articles in Russian, and a textbook on the Denver Early Intervention Model, which describe evaluations mainly in the format of randomized and controlled trials of the effectiveness of the ESDM model.

**Results.** The results of the analysis of the cited studies indicate a significantly greater effectiveness of the ESDM approach for children with autism spectrum disorders (ASD) compared to standard available care options on such parameters as: receptive and expressive speech, socialization, daily living skills, communication, motor skills, reduction of the main symptoms of autism, and reduction of parental stress.

**Conclusions.** The basic evidence-based applications of the ESDM model are described, which include: writing an individualized care plan, intensive sessions with the child for approximately 15 hours per week, regular parent training, independent interaction with children for approximately 2–3 hours per day, and age of onset of care between 18 and 30 months. The conclusion has been made that the Early Start Denver Model (ESDM) is appropriate for working with early age children showing signs of ASD.

**Keywords:** ESDM; Early Start Denver Model; autism spectrum disorders (ASD); evidence-based early help practices; parent education; early help effectiveness; intervention intensity; evidence-based approach

**Funding.** This study was funded by the State assignment of the Ministry of Education “Institute of Correctional Pedagogy” No. 073-00063-23-01.

**For citation:** Romanovskiy N.V. Evidence Base Analysis of the Effectiveness of Early Intervention Models the DIRFloortime Model and the ESDM Model. Part 2. ESDM Model. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 9–16. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220102> (In Russian; abstract in English).

## Введение

В современных представлениях о ранней помощи детям с нарушениями в развитии к ней предъявляются определенные требования. Если рассматривать раннюю помощь как один из вариантов психологических и социальных практик, то важным требованием к ней является наличие эмпирических свидетельств ее эффективности, которые должны быть получены путем проведения научных исследований и представлены профессиональному сообществу в виде научных публикаций [2].

Подобные исследования имеют высокую практическую ценность, поскольку позволяют оценить в ис-

следовании конкретный алгоритм применения практики и его эффект. Сама возможность такой оценки позволяет всем заинтересованным лицам сделать вывод о том, соответствует та или иная практически представленная модель ранней помощи по своему алгоритму эмпирически доказанному или же существенно отличается от него. Наличие же несоответствий между практически представленной моделью и ее первоисточником может стать основанием для более пристальной ее оценки и принятия решения о поисках других доступных вариантов помощи.

Таким образом, целью данной статьи является анализ эмпирически доказанных алгоритмов модели ранней коррекционной помощи — модели ESDM.

<sup>2</sup> Part 1 seen: Romanovskiy N.V. Evidence Base Analysis of the Effectiveness of Early Intervention Models: the DIRFloortime Model and the ESDM Model. Part 1. DIRFloortime Model. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2023. Vol. 21, no. 4, pp. 26–33. DOI:1 <https://doi.org/10.17759/autdd.2023210403> (In Russian; abstract in English).

## Обзор литературы

Подход ESDM расшифровывается как Денверская модель раннего вмешательства, является переработанной и дополненной версией Денверской модели помощи детям с аутизмом, разработанной в 80-х гг. XX в. Модель ESDM базируется на современных научных представлениях о развитии детей раннего возраста и ставит своей целью уменьшение тяжести симптомов аутизма у детей и ускорение развития в когнитивной, социально-эмоциональной и речевых сферах. По словам авторов подхода, «ESDM берет за основу общее направление развития типичного ребенка и ставит своей целью вернуть на ту же траекторию развития детей, находящихся в группе риска развития аутизма» [3, с. 27].

На основе многочисленных исследований авторы модели ESDM делают вывод о том, что очень важным компонентом коррекционной работы с ребенком с расстройством аутистического спектра (РАС) является эмоциональное включение ребенка в происходящие вокруг него события, а важной декларируемой целью является помощь ребенку с РАС в развитии у него социального интереса. Подчеркивается необходимость интерактивного, эмоционально насыщенного взаимодействия для успешного речевого, социального и когнитивного развития ребенка [3, с. 32].

Важным компонентом модели ESDM является акцент на развитии отношений между ребенком и его близкими взрослыми и поддержка этих отношений, превращение их в близкие и доверительные [3, с. 46], развитие у родителей таких качеств как отзывчивость, восприимчивость, сопереживание, обучение их пониманию сигналов ребенка для более продуктивного взаимодействия [3, с. 15–16].

В рамках подхода подчеркивается важность собственной социальной инициативы, социальной включенности ребенка и поощрение этой инициативы и включенности со стороны взрослых [3, с. 16].

Авторы модели ESDM опираются на подход к развитию межличностных взаимоотношений при аутизме, разработанный Роджерсом и Пеннингтоном (1991) под влиянием исследований Даниэла Стерна. Основная идея данного подхода заключается в том, что у детей с РАС нарушается навык имитации, что влечет за собой трудности телесной подстройки под взрослого, распознавания чувств и настроений других людей, координации движений. Модель ESDM уделяет большое внимание развитию имитации у детей, так как с их точки зрения именно на основе данного навыка у маленьких детей развиваются социально-коммуникативные способности [3, с. 47]. Авторы модели ESDM считают свою модель достаточно близкой к подходам, ориентированным на эмоциональное взаимодействие, таким как методика «отзывчивого вмешательства» Махони и Пералес, терапия развития отношений RDI (Gutstein, 2005) и подход DIRFloortime [3, с. 73].

Главной целью подхода является поддержка развития самых важных «социально-эмоционально-коммуникативных навыков за счет создания эмоционально обогащенных отношений с чутким и отзывчивым взрослым» [3, с. 48].

Авторы модели ESDM опираются на выдвинутую Доусон гипотезу о том, что в основе аутизма лежит нарушение социальной мотивации, что в свою очередь приводит к нарушению чувствительности к социальным поощрениям [3, с. 48]. Для преодоления данных социальных дефицитов авторы модели ESDM предлагают использовать тренинг ключевых реакций (Pivotal response training, PRT) Кёгел [10], с их точки зрения, данный инструмент способен повысить значимость социального одобрения, увеличить социальное внимание, мотивацию к социальному взаимодействию.

Модель ESDM в контексте развития речи исходит из положений о том, что вербальная речь развивается только после освоения ребенком способов невербальной коммуникации [3, с. 51].

Отличительными чертами модели ESDM являются использование в качестве основного вида развивающих занятий сенсорно-социальных повторяющихся игр с акцентом на межличностное взаимодействие; обучение ребенка имитации жестов и выражений лица; развитие как вербальных, так и не вербальных форм коммуникации; внимание к развитию когнитивных аспектов игровой деятельности и сотрудничества с родителями. По комплексному учебному плану работает междисциплинарная команда специалистов [3, с. 46].

В России в последние 7 лет подход ESDM становится все более популярным, что проявляется в том, что некоторые его варианты внедряются в практику государственной коррекционной помощи детям с РАС раннего и дошкольного возраста [1; 5; 6].

## Материалы и методы

В связи с изложенными обстоятельствами мной была поставлена задача провести оценку научно-практической обоснованности модели ранней помощи ESDM. В качестве методов исследования был использован теоретический анализ современных исследований оценки эффективности модели ESDM, представленный в научных публикациях.

Подбор и анализ результатов проводились по следующим критериям: в обзор включались исследования, проведенные в рамках так называемого «золотого стандарта», — рандомизированные контролируемые исследования; однако в представленном аналитическом обзоре использовались данные и других исследований — с высокой практической значимостью. Анализ проводился с использованием следующих электронных ресурсов: eLIBRARY. RU, КиберЛенинка, PubMed, ReseachGate. Помимо

этого, рассматривались публикации в доступных в России печатных изданиях, посвященные подходу ESDM.

## Результаты

Изначально подход ESDM создавался группой исследователей в области раннего развития, что находит отражение в довольно большом количестве научных исследований об эффективности этой модели.

В исследовании Vismara и др. [13] приводятся результаты рандомизированного контролируемого исследования 12-недельной программы обучения невербальных детей с РАС на основе использования модели ESDM. Программа предполагала 1 час в неделю индивидуальной терапии с ребенком и тренинг для родителей. Результаты исследования констатировали наличие значимых улучшений речи у детей экспериментальной группы [10].

В исследовании 2006 г. Денверская модель раннего вмешательства сопоставлялась с другой моделью ранней помощи — PROMT терапией. Дети, принимавшие участие в исследовании, были случайным образом поделены на две группы, в одной из которых практиковалась Денверская модель ранней помощи, а в другой — PROMT терапия. В обеих группах наблюдалась положительная динамика (80%): дети освоили способности с помощью слов сообщать о своих намерениях, могли спонтанно по собственной инициативе произносить слова [3, с. 66].

В 2009 г. Доусон совместно с коллегами провели рандомизированное контролируемое исследование на группе из 48 детей с аутизмом (аутистическое расстройство и pervasive developmental disorder) в возрасте от 18 до 30 месяцев. В группу не были включены дети с дополнительными нарушениями. Группу разделили на две подгруппы по уровню IQ (меньше 55 баллов и больше 55 баллов), каждая из подгрупп была поделена случайным образом на две группы, которые позже были опять объединены в две группы — экспериментальную и контрольную, в каждой находилось равное число детей с низким и высоким уровнем IQ [7].

В качестве методов исследования использовались следующие шкалы: интервью для диагностики аутизма переработанное (ADI-R), версия для детей до 5 лет; план диагностического обследования при аутизме (ADOS); Шкала раннего обучения Маллена (MSEL); Шкала адаптивного поведения Вайнленд (VABS); Шкала повторяющегося поведения (RBS).

В экспериментальной группе помощь оказывалась детям на основе модели ESDM в количестве 20 часов занятий в неделю (в среднем получилось около 15 часов в неделю индивидуальных занятий) на протяжении двух лет. Кроме этого, родителей обучали стратегиям и техникам взаимодействия с ребенком, используемым в подходе ESDM, один раз в

полгода также на протяжении двух лет. Родителям предлагалось использовать стратегии и методы подхода ESDM в повседневной жизни семьи (в кормлении, в купании, в игре с ребенком) и отслеживать количество часов в день их использования. Согласно родительским сообщениям, они тратили в среднем около 15 часов в неделю на использование стратегий ESDM, кроме этого, они сообщили, что их дети получали в среднем около 5 часов других видов помощи (таких, например, как занятия с логопедом, посещение дошкольных учреждений и другое).

Контрольная группа получала стандартные виды помощи, которые составляли в среднем около 9 часов в неделю индивидуальных занятий с логопедом и эрготерапевтом, в дополнение к этому дети контрольной группы получали в среднем около 9 часов групповых занятий при посещении коррекционного детского сада.

До начала эксперимента в обеих группах дети не имели отличий по степени тяжести симптомов аутизма, уровню IQ, по полу и социально-экономическому статусу семьи.

Повторная оценка, проведенная спустя два года, показала, что в экспериментальной группе у детей наблюдалось значительное улучшение по Шкале раннего обучения Маллена, по сравнению с контрольной группой. Наибольший прирост наблюдался по шкалам рецептивной и экспрессивной речи (18,9 и 12,1 балла в группе ESDM, против 10,2 и 4 баллов в контрольной группе), по Шкале адаптивного поведения Вайнленд (VABS) существенные различия наблюдались в таких сферах как общее адаптивное поведение, социализация, повседневные жизненные навыки, коммуникация и двигательные навыки. У контрольной группы, наоборот, наблюдалось ухудшение показателей адаптивного поведения. Также у 7 детей из экспериментальной группы был изменен диагноз с расстройства аутистического спектра на pervasive developmental disorder развития, — подобное улучшение наблюдалось только у 1 ребенка из контрольной группы [7].

В целях расширения первого исследования, в 2019 г. Rogers совместно с коллегами было проведено исследование, в котором приняли участие 118 детей в возрасте от 14 до 24 месяцев с диагнозом расстройство аутистического спектра; дети были случайным образом распределены в две группы. Контрольная группа получала стандартные виды помощи в среднем 14,1 часа в неделю. Типы помощи были различны, упоминаются и занятия на дому с педагогом раннего возраста, занятия с эрготерапевтом, АБА-терапия, занятия в рамках подхода TEACCH, логопедические занятия, занятия в рамках подхода DIR, двигательная терапия, лечебные группы для младенцев и детей ясельного возраста, посещение государственных дошкольных учреждений, учебные часы ESDM.

Экспериментальная группа получала терапию ESDM в следующей модификации: родители детей

сначала получали 3 месяца еженедельного индивидуального коучинга, а затем — 2 года в среднем по 15 часов в неделю индивидуально на дому или в детских садах проводилась терапия ESDM, проводимая специалистами под руководством более опытных терапевтов. Параллельно с этим родители этих детей получали 4 часа родительского коучинга в месяц от сертифицированного ESDM-терапевта (в среднем получилось 17,3 часа в неделю общей помощи, оказываемой ребенку и родителям). Результаты исследования показали схожие с первым исследованием данные; при этом различия между контрольными и экспериментальными выборками были не такие выраженные как в первичном исследовании [12].

В 2020 г. D. Gao с соавторами провели сравнительное исследование влияния вариантов проведения модели ESDM на испытываемый родителями стресс. В исследовании сравнивались две группы семей детей с РАС, отобранные случайным образом. Первая группа получала раннюю помощь по программе ESDM в интенсивном формате, кроме того, в дополнение к данной помощи родители прошли обучение навыкам ESDM. Во второй группе обучались родители на основе программы ESDM. Результаты повторной оценки через три месяца показали, что прогресс у детей наблюдался в каждой из групп, но при этом уровень стресса был ниже в группе родителей, дети которых получали интенсивную программу вмешательства [8].

В 2019 году в Австрии D. Holzinger было проведено нерандомизированное контролируемое исследование эффективности подхода ESDM низкой интенсивности (4,6 часа в неделю) по сравнению со стандартной региональной программой ранней помощи. Результаты исследования свидетельствуют о том, что спустя 12 месяцев с начала применения модели у детей экспериментальной группы улучшилась речь и уменьшились проявления основных симптомов аутизма [9].

В 2018 году Vismara L.A. было проведено исследование модели ESDM в формате родительского коучинга низкой интенсивности для родителей детей с синдромом ломкой X-хромосомы (синдром Мартина-Белла) на 4 парах родитель — ребенок. Родители отмечали успехи в реализации программы коучинга и достижение поставленных целей [14].

В 2023 году Vismara L.A. с коллегами провела исследование, посвященное эффективности обучения в частично дистанционном формате применению модели ESDM родителями детей с РАС и другими лицами, осуществляющими уход. Проводилась также оценка точности использования данной модели этими же родителями. В исследовании приняли участие 10 пар родителей и детей с РАС. С родителями был проведен пятидневный обучающий семинар, затем шесть обучающих занятий по коучингу родителей. Результаты исследования показали улучшение показателей социального общения у детей и улуч-

шение точности применения модели ESDM родителями [15].

В 2023 году был опубликован систематический обзор рандомизированных контролируемых исследований и квазиэкспериментальных исследований Pruneti с коллегами, посвященный оценке эффективности поведенческих вмешательств при расстройствах аутистического спектра. По результатам данного обзора можно сделать вывод, что подход ESDM достоверно улучшает рецептивную речь у детей дошкольного возраста [11].

В статье Стариковой О.В. с коллегами (2022) описывается нерандомизированное, неконтролируемое исследование, в котором приняли участие 19 детей с диагнозом детский аутизм (F 84.0). В исследовании использовалась низкоинтенсивная программа ESDM (2–3 часа занятий в неделю с ребенком и обучение родителей во время 10 встреч) продолжительностью 6 месяцев. Для оценки результатов использовался список ключевых навыков программы ESDM и шкала RCDI-2000. Повторная оценка выявила существенный прогресс в развитии социальных навыков, мелкой моторики, самообслуживании, в развитии активной речи и в понимании речи [4]. Авторы исследования делают вывод о том, что данный вариант занятий на основе Денверской модели раннего вмешательства для детей с РАС «развивает все сферы жизнедеятельности ребенка, способствует улучшению поведения» [4, с. 6]. На мой взгляд, для данного утверждения недостаточно оснований по причине отсутствия в исследовании контрольной выборки, использованных методов диагностики с недостаточной надежностью.

## Обсуждение результатов

Таким образом, Денверская модель ранней помощи ESDM имеет хорошую доказательную базу в варианте высокоинтенсивной программы (15 часов в неделю) с коучингом родителей. Кроме того, проводились исследования меньшей степени убедительности об эффективности низкоинтенсивной программы ESDM, совмещенной с коучингом родителей. Следует подчеркнуть, что во всех исследованиях присутствует в обязательном порядке тот или иной вариант обучения родителей. В русскоязычном пространстве при наличии статей, связанных с темой применения Денверской модели, фактически отсутствуют материалы, описывающие экспериментальные исследования, которые могли бы претендовать на научную доказательность данного подхода на русскоязычной выборке.

## Выводы

Подводя итоги аналитического обзора, можно говорить о том, что модель ESDM имеет хорошую

доказательную базу, что выражается в большом количестве исследований, проведенных с высокой методологической строгостью, и может по праву считаться научно обоснованной практикой ранней помощи. В русскоязычном пространстве эффективность модели ESDM исследована недостаточно, и это является актуальной задачей научно-исследовательской практики в ближайшем будущем.

Для модели ESDM можно выделить такие экспериментально доказанные алгоритмы:

— Составление учебного плана на основе списка ключевых навыков.

— Обучение (коучинг) родителей от сертифицированного ESDM-терапевта на регулярной основе в количестве от 1 до 4 часов в неделю.

— Использование родителями стратегий ESDM со своими детьми в повседневных жизненных ситуациях на регулярной основе.

— Проведение терапии ESDM в индивидуальном формате специалистами под руководством сертифицированных ESDM терапевтов в количестве не менее 15 часов в неделю.

— Продолжительность вмешательства около 2 лет.

— Возраст на начало терапии ESDM от 18 до 30 мес.

— ESDM-терапия экспериментально доказана на детях с диагнозом РАС, не имеющих сопутствующих неврологических заболеваний, хронических сомати-

ческих заболеваний и имеющих коэффициент интеллекта (IQ) не ниже 35 баллов по субшкалам зрительного восприятия и мелкой моторики шкалы раннего обучения Маллена (MSEL).

Возможные результаты от вмешательства на основе модели ESDM при соблюдении указанных выше алгоритмов:

— Уменьшение основных симптомов аутизма вплоть до изменения диагноза на более легкий.

— Уменьшение родительского стресса в случае проведения высокоинтенсивной программы вмешательства.

— Улучшение рецептивной и экспрессивной речи.

— Улучшение адаптивного поведения, социализации, повседневных жизненных навыков, двигательных навыков.

— Улучшение коммуникации.

Можно сделать вывод о том, что применение модели ESDM в научно обоснованном варианте требует соблюдения довольно большого количества условий, среди которых уровень развития детей, их возраст, участие родителей, интенсивность и продолжительность вмешательства, уровень компетенции специалистов. Специалистам, рекомендующим данный вариант помощи родителям детей с РАС, следует также прояснять для них данные алгоритмы применения модели ESDM, которые должны помочь им сориентироваться в многообразии предлагаемых коррекционных услуг для детей с РАС. ■

## Литература

1. Бронников В.А., Григорьева М.И., Вайтулевичус Н.Г. и др. Ранняя помощь в системе комплексного сопровождения детей с РАС и их семей в Пермском крае // Аутизм и нарушения развития. 2022. Т. 20. № 1. С. 20–28. DOI:10.17759/autdd.2022200103
2. Бусыгина Н.П., Подушкина Т.Г., Станилевский В.В. Доказательный подход в социальной сфере: основные понятия и принципы, история, перспективы // Социальные науки и детство. 2020. Т. 1. № 1. С. 8–26. DOI 10.17759/ssc.2020010101. — EDN HGQСMT.
3. Роджерс С., Доусон Дж. Учебник по Денверской модели раннего вмешательства для детей с аутизмом: Развиваем речь, умение учиться и мотивацию. Москва: ИП Толкачев, 432 с. ISBN 978-5-9907565-9-5.
4. Старикова О.В., Дворянинова В.В., Баландина О.В. Применение программы ранней помощи на основе Денверской модели раннего вмешательства для детей с РАС // Аутизм и нарушения развития. 2022. Т. 20. № 1. С. 29–36. DOI:10.17759/autdd.2022200104
5. Хасанова Д.В., Кубасов А.В. Роль Денверской модели раннего вмешательства для детей с расстройством аутистического спектра как способ абилитации детей раннего возраста в службе ранней помощи // Актуальные проблемы обучения и воспитания лиц с ограниченными возможностями здоровья: Материалы IV Всероссийской заочной научно-практической конференции, посвященной 60-летию начала подготовки дефектологов на Урале (Екатеринбург, 22 апреля 2022 года). Екатеринбург: Уральский государственный педагогический университет, 2022. С. 234–237. ISBN 978-5-7186-1973-7.
6. Якушева Е.Ю. Использование ESDM для групповых занятий с дошкольниками с РАС в условиях развивающего центра // Инклюзивное образование: актуальные тенденции, ресурсы, достижения: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Воронеж, 19–20 мая 2022 г.). Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2022. С. 250–253. ISBN 978-5-00044-916-5.
7. Dawson G., Rogers S., Mundy J. et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model // Pediatrics. 2010. Vol. 125. № 1. Pp. e17–e23. DOI:10.1542/peds.2009-0958
8. Gao D, Yu T, Li CL, Jia FY, Li HH. [Effect of parental training based on Early Start Denver Model combined with intensive training on children with autism spectrum disorder and its impact on parenting stress]. Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 2020 Feb;22(2):158-163. Chinese. doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2020.02.014. PMID: 32051084; PMCID: PMC7390010.

9. Holzinger D., Laister D., Vivanti G. et al. Feasibility and Outcomes of the Early Start Denver Model Implemented with Low Intensity in a Community Setting in Austria // *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*. 2019. Vol. 40. № 5. Pp. 354–363. DOI:10.1097/DBP.0000000000000675
10. Koegel R.L., Koegel L.K. Pivotal response treatments for autism: Communication, social, and academic development. Baltimore: Paul H. Brookes, 2006. 312 p. ISBN 1-55766-819-1.
11. Pruneti C., Coscioni G., Guidotti S. Evaluation of the effectiveness of behavioral interventions for autism spectrum disorders: A systematic review of randomized controlled trials and quasi-experimental studies. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2024 Jan; 29(1): p. 213-231. doi: 10.1177/13591045231205614. Epub 2023 Oct 6. PMID: 37803891.
12. Rogers S.J., Estes A., Lord C. et al. A multisite randomized controlled two-phase trial of the early start Denver model compared to treatment as usual // *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 2019. Vol. 58. № 9. Pp. 853–865. DOI:10.1016/j.jaac.2019.01.004
13. Vismara L.A., Colombi C., Rogers S.J. Can one hour per week of therapy lead to lasting changes in young children with autism? // *Autism*. 2009. Vol. 13. № 1. Pp. 93–115. DOI:10.1177/1362361307098516
14. Vismara L.A., McCormick C.E.B., Shields R. et al. Extending the Parent-Delivered Early Start Denver Model to Young Children with Fragile X Syndrome // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2019. Vol. 49. № 3. Pp. 1250–1266. DOI:10.1007/s10803-018-3833-1
15. Vismara L.A., Nyugen L., McCormick C.E.B. Abbreviating the Early Start Denver Model for community-based family-centered care // *Frontiers in Psychology*. 2023. Vol. 14. Article № 1167885. 14 p. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1167885

### References

1. Bronnikov V.A., Grigor'eva M.I., Vaitulevichyus N.G. et al. Early Intervention as a Part of Support System for Children with ASD and Their Families in Perm Region. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2022, vol. 20, no. 1, pp. 20–28. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2022200103
2. Busygina N.P., Podushkina T.G., Stanilevskii V.V. Evidence-Based Approach in the Social Area: Basic Concepts and Guidelines, History, Prospects. *Sotsial'nye nauki i detstvo = Social Sciences and Childhood*, 2020, vol. 1, no. 1, pp. 8–26. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI 10.17759/ssc.2020010101.
3. Rogers S., Dawson G. Uchebnyk po Denverskoi modeli rannego vmeshatel'stva dlya detei s autizmom: Razvivaem rech', umenie uchi't'sya i motivatsiyu [Early Start Denver Model for Young Children with Autism: Promoting Language, Learning, and Engagement]. Moscow: Publ. IP Tolkachev, 2019. 432 p. ISBN 978-5-9907565-9-5. (Transl. from Engl. into Russ.)
4. Starikova O.V., Dvoryaninova V.V., Balandina O.V. Application of the Early Care Program Based on the Early Start Denver Model for Children with ASD. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2022, vol. 20, no. 1, pp. 29–36. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2022200104
5. Khasanova D.V., Kubasov A.V. Rol' denverskoi modeli rannego vmeshatel'stva dlya detei s rasstroistvom autisticheskogo spektra kak sposob abilitatsii detei rannego vozrasta v sluzhbe rannei pomoshchi [The Role of the Denver Model of Early Intervention for Children with ASD as a Way of Habilitation of Young Children in the Early Care Service]. In Aktual'nye problemy obucheniya i vospitaniya lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: Materialy IV Vserossiiskoi zaochnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 60-letiyu nachala podgotovki defektologov na Urale (Ekaterinburg, 22 aprelya 2022 goda) [Topical issues in education and upbringing for persons with disabilities: Proceedings of the 4th national extra-mural research-to-practice conference dedicated to 60 years of professional education for defectologists in Ural (Yekaterinburg, 22 April 2022)]. Yekaterinburg: Publ. Ural State Pedagogical University, 2022. Pp. 234–237. ISBN 978-5-7186-1973-7. (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Yakusheva E.Yu. Ispol'zovanie ESDM dlya gruppovykh zanyatii s doshkol'nikami s RAS v usloviyakh razvivayushchego tsentra [Using ESDM for Group Classes with Preschoolers with ASD in a Developmental Center]. In Inkluzivnoe obrazovanie: aktual'nye tendentsii, resursy, dostizheniya: Materialy vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (Voronezh, 19–20 maya 2022 g.) [Inclusive education: current trends, resources, achievements: Proceedings of the national research-to-practice conference with international participation (Voronezh, 19–20 May 2022)]. Voronezh: Publ. Voronezh State Pedagogical University, 2022. Pp. 250–253. ISBN 978-5-00044-916-5. (In Russ., abstr. in Engl.)
7. Dawson G., Rogers S., Mundon J. et al. Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics*, 2010, vol. 125, no. 1, pp. e17–e23. DOI:10.1542/peds.2009-0958
8. Gao D, Yu T, Li CL, Jia FY, Li HH. [Effect of parental training based on Early Start Denver Model combined with intensive training on children with autism spectrum disorder and its impact on parenting stress]. *Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi*. 2020 Feb;22(2):158-163. Chinese. doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2020.02.014. PMID: 32051084; PMCID: PMC7390010.
9. Holzinger D., Laister D., Vivanti G. et al. Feasibility and Outcomes of the Early Start Denver Model Implemented with Low Intensity in a Community Setting in Austria. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 2019, vol. 40, no. 5, pp. 354–363. DOI:10.1097/DBP.0000000000000675
10. Koegel R.L., Koegel L.K. Pivotal response treatments for autism: Communication, social, and academic development. Baltimore: Publ. Paul H. Brookes, 2006. 312 p. ISBN 1-55766-819-1.
11. Pruneti C., Coscioni G., Guidotti S. Evaluation of the effectiveness of behavioral interventions for autism spectrum disorders: A systematic review of randomized controlled trials and quasi-experimental studies. *Clin Child Psychol Psychiatry*. 2024 Jan; 29(1): p. 213–231. doi: 10.1177/13591045231205614. Epub 2023 Oct 6. PMID: 37803891.

12. Rogers S.J., Estes A., Lord C. et al. A multisite randomized controlled two-phase trial of the early start Denver model compared to treatment as usual. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 2019, vol. 58, no. 9, pp. 853–865. DOI:10.1016/j.jaac.2019.01.004
13. Vismara L.A., Colombi C., Rogers S.J. Can one hour per week of therapy lead to lasting changes in young children with autism? *Autism*, 2009, vol. 13, no. 1, pp. 93–115. DOI:10.1177/1362361307098516
14. Vismara L.A., McCormick C.E.B., Shields R. et al. Extending the Parent-Delivered Early Start Denver Model to Young Children with Fragile X Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2019, vol. 49, no. 3, pp. 1250–1266. DOI:10.1007/s10803-018-3833-1
15. Vismara L.A., Nyugen L., McCormick C.E.B. Abbreviating the Early Start Denver Model for community-based family-centered care. *Frontiers in Psychology*, 2023, vol. 14, article no. 1167885. 14 p. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1167885

### **Информация об авторах**

Романовский Николай Владиславович, кандидат психологических наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Институт коррекционной педагогики», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2467-9578>, e-mail: romanovskij2@gmail.com

### **Information about the authors**

Nikolay V. Romanovskiy, PhD in Psychology, Institute of Correctional Pedagogy, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0002-2467-9578>, e-mail: romanovskij2@gmail.com

Получена 23.11.2023

Received 23.11.2023

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024



## Особенности развития и психическое здоровье близнецов раннего возраста: обзор отечественных и зарубежных исследований

**Коргожа М.А.**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический  
медицинский университет (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России),  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8422-1772>, e-mail: [ma.korgozha@gpmu.org](mailto:ma.korgozha@gpmu.org)

**Абдулаева А.М.**

Санкт-Петербургский государственный педиатрический  
медицинский университет (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России),  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5377-6264>, e-mail: [alinaabdulaeva10122@gmail.com](mailto:alinaabdulaeva10122@gmail.com)

**Актуальность и цель.** Вследствие увеличения частоты рождаемости близнецов, а также наличия высокого риска отставания общего физического, когнитивного и психоречевого развития двойни раннего возраста, актуализируется проблема поиска факторов, влияющих на психическое здоровье и траекторию развития детей.

**Методы и методики.** Проведен обзор и анализ материалов современных отечественных и зарубежных исследований из 183 статей, опубликованных с 2009 по 2024 годы и представленных в базах данных Scopus, Semantic Scholar, PubMed, Bielefeld Academic Search Engine, РИНЦ и Crossref. Поиск осуществлялся с использованием ключевых слов: «двойня раннего возраста», «близнецы раннего возраста», «раннее развитие близнецов», «взаимодействие в двойне». Проанализированы исследования различных аспектов развития и психического здоровья детей, рожденных в монозиготных и дизиготных двойнях.

**Результаты.** Основными факторами, в целом негативно влияющими на здоровье и развитие двойни, являются: различные генетические (врожденные) факторы; нарушение или задержка внутриутробного развития; гестационный возраст и вес при рождении; наличие травматизации в родах; а также соматическое состояние детей в первые месяцы жизни. Более низкий вес при рождении, а также риски травматизации в родах выше у ребенка, рожденного вторым по порядку. Динамика развития близнецов и их психическое здоровье зависит от условий развития в первые годы жизни и особенностей их функционирования. В этот период показатели психомоторного и познавательного развития близнецов находятся в пределах нижней границы возрастной нормы, при этом наибольшая задержка в развитии наблюдается в речевой сфере.

**Выводы.** Изучение индивидуальной траектории раннего развития каждого ребенка из двойни должно проводиться с учетом фактора дискордантности в близнецовой паре. Развитие близнецов в первые годы жизни связано с соматическим состоянием детей, особенностями организации ухода и воспитания, взаимодействием с матерью как с близким ухаживающим взрослым, с совокупностью факторов среды и условиями организации обучения, что должно быть учтено в мониторинге нуждаемости детей в ранней помощи. Подчеркивается потребность специалистов в актуальных отечественных исследованиях особенностей развития двойни раннего возраста. Перспективным направлением в исследованиях может являться изучение особенностей когнитивного, моторного, речевого, социально-эмоционального развития двойни раннего возраста, в которой один или оба ребенка имеют нарушения в развитии.

**Ключевые слова:** близнецы раннего возраста; двойня раннего возраста; дискордантность; недоношенность; раннее развитие; ранняя помощь; психическое здоровье

**Для цитаты:** Коргожа М.А., Абдулаева А.М. Особенности развития и психическое здоровье близнецов раннего возраста: обзор отечественных и зарубежных исследований // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220103>

## Developmental Features and Twins Mental Health at Early Age: A Review of Domestic and Foreign Studies

**Maria A. Korgozha**

Saint Petersburg State Pediatric Medical University,  
Saint Petersburg, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8422-1772>, e-mail: [ma.korgozha@gpmu.org](mailto:ma.korgozha@gpmu.org)

**Alina M. Abdulaeva**

Saint Petersburg State Pediatric Medical University,  
Saint Petersburg, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5377-6264>, e-mail: [alinaabdulaeva10122@gmail.com](mailto:alinaabdulaeva10122@gmail.com)

**Objectives.** Due to the increasing birth rate of twins and the high risk of delayed physical, cognitive, and psychosocial development in twins at an early age, there is a need to identify factors that contribute to the mental health and developmental trajectory of children.

**Methods.** We conducted a review and analysis of recent domestic and international research from 183 articles published between 2009 and 2024, and available in the Scopus, Semantic Scholar, PubMed, Bielefeld Academic Search Engine, Russian Science Citation Index (RSCI) and Crossref databases. The search used the keywords “infant twins”, “twins at early age”, “twins early development”, “twins interaction”.

**Results.** The interest of researchers in different aspects of the mental health and development of children born from monozygotic and dizygotic twin pregnancies is shown. The main factors affecting the health and development of twins are genetic factors, congenital defects, gestational age and birth weight, the presence of trauma during birth, as well as the somatic health of children in the first months of life. The early development of twins is closely related to the features of the care organization and parenting, interaction with the mother, as with a caring adult, a set of environmental factors and conditions for the education. At an early age, twins are at high risk of lagging in general physical, cognitive and speech impairment development compared with singleton, which should be taken into account in monitoring the need for early help for children.

**Conclusions.** There is a need for relevant domestic research on the features of the development of twins at an early age. The study of the individual trajectory of early development of each child from twins should be carried out taking into account the factor of discordance in a twin pair.

**Keywords:** infant twins; discordance; prematurity; early development; early help; mental health

**For citation:** Korgozha M.A., Abdulaeva A.M. Developmental Features and Twins Mental Health at Early Age: a Review of Domestic and Foreign Studies. *Autizm i narusheniya razvoitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 17–26. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220103> (In Russian; abstract in English).

### Введение

За последние 15 лет в мире значительно увеличилась частота рождения двойни, в том числе в связи с развитием вспомогательных репродуктивных технологий, а также с увеличением частоты применения оральной контрацепции, на фоне отмены которой может происходить спонтанное созревание двух и более фолликулов. Частота рождения близнецов в разных странах в среднем составляет около 2,5–3% от новорожденных детей, из них три четверти имеют дихориальный тип плацентации в период внутриутробного развития [1; 12; 13; 14]. Также среди дихориальных двоен около двух третей составляют дизиготные и около одной трети — монозиготные двойни. Наличие монохориальной плацентации в значительной степени повышает риск синдрома задержки развития плода. Монохориальные близнецы чаще имеют более

низкие оценки по шкале Апгар при рождении, а также клинические признаки гипоксии [5; 12; 18].

Родоразрешение многоплодной беременности, как правило, осуществляется раньше срока (на 35–37-й гестационных неделях) и чаще посредством кесарева сечения, чем при одноплодной беременности [2; 11]. Рождение двойни зачастую сопряжено с нарушением длительности течения родов (стремительные или, наоборот, длительные роды) и повышенным риском травмы детей в родах. При этом более низкий вес и риски травматизации выше у ребенка, рожденного вторым по порядку [9; 17; 18]. Также исследователи отмечают, что дети из двойни мужского пола в большей степени подвержены риску младенческой смертности, чем дети из двойни женского пола. Особенности внутриутробного развития, отягощенных течения родов и неонатального периода, генетические факторы, особенности организации повседневно-

ного ухода и домашней среды двойни значительно отражаются на физическом и психическом здоровье детей в близнецовой паре.

Всемирная организация «Zero To Three» при содействии Всемирной ассоциации психического здоровья младенцев (WAIMH), основываясь на результатах многолетних исследований, рассматривают механизмы и факторы развития и функционирование ребенка в качестве ключевых аспектов концепции психического здоровья младенцев и детей раннего возраста (IECMH). Под психическим здоровьем детей понимается развивающаяся способность ребенка с рождения до 5 лет формировать близкие и безопасные отношения со взрослыми и сверстниками, переживать, регулировать и выражать полный спектр эмоций, а также обучаться и исследовать свое окружение [4]. Данная способность качественно отражается в формировании полноценного когнитивного, эмоционального, двигательного и адаптивного функционирования ребенка [4]. В вопросах поддержки психического здоровья и развития двойни раннего возраста актуальным является изучение факторов, влияющих на качество данной способности у каждого ребенка из близнецовой пары.

## Методы

Нами был осуществлен анализ содержания зарубежных и отечественных статей, представленных в базах данных Scopus, Semantic Scholar, PubMed, Bielefeld Academic Search Engine, РИНЦ и Crossref, с использованием ключевых слов: для англоязычных баз данных — «infant twins», «twins at early age», «twins early development», «twins interaction»; для отечественных баз данных — «двойня раннего возраста», «близнецы раннего возраста», «раннее развитие близнецов», «взаимодействие в двойне». Были изучены 183 исследования, представленные в 126 статьях из зарубежных журналов и 57 статьях, опубликованных в отечественных изданиях. Статьи опубликованы преимущественно с 2009 г. по 2024 г. В данном обзоре в приоритетном порядке уделяется внимание статьям с высоким индексом цитирования, представляющим объемные эмпирические данные. В обзоре уделено внимание новым актуальным данным масштабного лонгитюдного исследования 16-ти тысяч пар близнецов — The Twins Early Development Study (TEDS) [31].

## Результаты

### **Особенности постнатального развития двойни: общие биологические и психологические аспекты**

В раннем возрасте дети в двойне характеризуются высоким риском отставания общего физического, интеллектуального и психоречевого развития по срав-

нению с одиночно рожденными детьми [3]. В целом двойни имеют более низкие индексы психомоторного и познавательного развития по сравнению с одиночно рожденными детьми, но при этом показатели близнецов часто находятся в пределах нижней границы нормы. Также дети из дизиготной двойни демонстрируют более высокие показатели развития познавательной сферы, чем монозиготные близнецы [7].

В первый год жизни общая задержка в психофизическом развитии детей из двойни во многом обусловлена гестационным возрастом и весом при рождении, осложнениями течения беременности матери, наличием травматизации в родах, а также общими генетическими особенностями [33]. По мере взросления детей особенности и динамику их развития специалисты связывают в большей степени с условиями развития: особенностями организации ухода и воспитания, взаимодействием с близким ухаживающим взрослым, совокупностью факторов среды и условиями организации обучения с учетом индивидуальных особенностей и потребностей каждого ребенка в отдельности [27].

Анализ научных публикаций в данном обзоре показал, что гипотеза об исключительной связи задержки или отклонения в психофизическом развитии детей младенческого и раннего возраста с общим фактором их рождения в монозиготной или дизиготной двойне достоверно не подтвердилась [23; 27; 34; 36]. С нашей точки зрения, в данном вопросе наиболее перспективным и обоснованным принципом поиска факторов, определяющих траекторию раннего развития близнецов, может являться дискордантный подход. Дискордантность или диссоциированность детей в двойне характеризуется наличием выраженных различий в физическом развитии детей, чаще всего связанных с низким весом и ростом при рождении одного ребенка из двойни [27]. В Южной Корее лонгитюдное исследование более трех тысяч дискордантных пар монозиготных и дизиготных близнецов, рожденных в срок, показало, что в двойнях, где при рождении между детьми имелись различия в весе на 20% и более, чаще наблюдались нарушения в развитии нервной системы [17]. В этих двойнях у детей чаще встречались задержка психомоторного и речевого развития, расстройство аутистического спектра, синдром дефицита внимания и гиперактивности в раннем и дошкольном возрасте. Е. Escolano-Pérez в своем исследовании также показала качественные различия когнитивных навыков у детей из двойни с дискордантным весом при рождении в возрасте 18-ти, 21-го и 24-х месяцев [22]. Также было показано, что дети в дискордантной двойне чаще всего имеют различный темп развития, что должно быть учтено при разработке содержания программ ранней помощи с обязательным сочетанием совместных и раздельных форм занятий.

Дискуссионным также остается вопрос о более высоком риске развития расстройств аутистического спектра (РАС) у детей в двойне. Исследователи ссылаются на недостаточное количество популяционных

исследований, указывающих на достоверные различия риска развития РАС у близнецов со среднепопуляционными показателями заболеваемости [24; 25; 41; 42]. Последние исследования показывают, что данное расстройство, как одно из самых частых нарушений нейropsychического развития детей, чаще всего связывают с наличием генетического (врожденного) фактора, пожилым возрастом родителей, малым гестационным возрастом и низким весом при рождении [4; 19]. Как отмечалось ранее, эти факторы часто встречаются в ситуации рождения двойни, при этом они прогностически не детерминируют развитие расстройств аутистического спектра у одного или обоих детей [20].

За последние 10 лет влияние наследственного фактора также было неоднократно изучено в контексте проблемы нарушения поведения и агрессивности у детей в двойне [16]. Фактор влияния окружающей среды объяснял до 20% случаев агрессивного поведения, в остальных случаях поведение детей в дошкольном и младшем школьном возрасте объяснялось влиянием врожденных особенностей.

Наибольший интерес исследователей в вопросе нормативного психологического развития двойни раннего возраста вызывает речевая сфера. Среди общих особенностей речевого развития детей-близнецов отмечают позднее появление первых слов, задержку формирования фразовой речи (к двум с половиной годам), медленное расширение активного словаря детей, более позднее развитие правильных артикуляционных навыков [1; 8; 10; 35]. Несмотря на общую задержку в развитии речи в сравнении с одиночно рожденными детьми, к концу дошкольного возраста в развитии речи близнецы достигают уровня возрастной нормы [29]. В целом специалисты отмечают, что задержка речевого развития детей из двойни в первые годы жизни должна рассматриваться в системе их общего психофизического развития с учетом эпигенетических и средовых факторов.

#### **Влияние организации ухода за двойней на развитие детей в раннем возрасте**

Психофизическое развитие детей-близнецов в раннем и дошкольном возрасте специалисты часто связывают с условиями среды и организацией повседневного ухода, а также с особенностями взаимодействия с родителями в естественных жизненных ситуациях.

В течение первых месяцев жизни родители двойни чаще всего обеспечивают уход, в полной мере соответствующий по содержанию уходу за одиночно рожденным ребенком. Однако детей из двойни чаще оставляют одних и реже держат на руках, что потенциально может отражаться на темпе психического развития в связи с риском частичной депривации.

Обеспечивая повседневный уход за двойней, родители могут испытывать различные трудности при организации кормления детей. В 2023 году группой ученых во главе с A.R. Kininmonth были представле-

ны результаты исследования особенностей питания близнецов разных возрастных групп (от 16-ти месяцев до 5-ти лет). В раннем возрасте в парах близнецов, где родители демонстрировали более директивную позицию в кормлении и оказывали большее давление на детей в процессе приема пищи, были отмечены следующие особенности детей: меньшая чувствительность к еде, меньшее удовольствие от еды, медленная скорость приема пищи, большая чувствительность к насыщению, более высокое эмоциональное недоедание, проявление большей суетливости [28]. По мере взросления детей родители двойни редко меняли приемы кормления близнецов и оказывали большее давление на того ребенка, который проявлял меньший аппетит, что усугубляло негативные паттерны его пищевого поведения.

Организация совместного или отдельного сна двойни также изучается исследователями как аспект влияния на здоровье и развитие детей. В ряде экспериментов показано, что сон близнецов в одной кровати положительно коррелирует с большей прибавкой в весе детей в первые месяцы жизни [30]. Совместный сон двойни сокращает время бодрствования и увеличивает продолжительность сна детей в ночной период, а также увеличивает продолжительность сна матери. Любопытным также является результат одного исследования, показывающий более быстрое облегчение боли и восстановление младенца после прокола пупка в результате лабораторного забора крови в случаях, когда с момента рождения он находится в одной кровати совместно с сиблингом [32].

Таким образом, изучение вопросов организации ухода и воспитания двойни раннего возраста актуально и является областью исследования специалистов, предпринимающих попытки разработать рекомендации, которые, с одной стороны, будут оптимально учитывать общие и индивидуальные потребности близнецов, а с другой стороны, облегчать нагрузку и снижать ресурсные затраты родителей.

#### **Особенности взаимодействия с сиблингом и матерью и развитие идентичности у детей в двойне**

Психическое здоровье детей раннего возраста формируется в контексте близких и безопасных отношений с окружающими людьми. Старт процесса понимания ребенком себя как сознательного субъекта, имеющего обособленные от внешнего мира физические и психологические границы, дается в раннем возрасте и обуславливает его оптимальное функционирование и понимание собственных потребностей и возможностей. Данный процесс тесным образом связан с ранним опытом взаимодействия ребенка с близким ухаживающим взрослым, чаще всего — с матерью. Ранние отношения ребенка с матерью в диаде являются первичным источником всех социальных отношений личности ребенка в будущем. Дополнительную специфику привносит ситуация развития

самости у детей в двойне, когда с самого рождения формирование образа Я у ребенка происходит в непрерывном тесном контакте с сиблингом, затрудняя процесс идентификации себя как целостной и самостоятельной личности [37]. Часть этих особенностей объясняется исследователями в рамках феномена «близнецовой ситуации», характеризующейся внутренней борьбой разнонаправленных стремлений детей в двойне: стремление близнецов к взаимной идентификации и одновременно с этим стремление к выделению обособленного «я» каждого из них. L.E. Pripo с коллегами провела исследование 105 монозиготных и дизиготных близнецов в возрасте от 4-х до 6-ти лет с применением рисуночной методики для изучения процессов индивидуации и формирования образа Я [37]. Наибольшие трудности в самопрезентации и выделении обособленных от сиблинга черт в образе Я демонстрировали монозиготные близнецы.

Особенности внутрипарного взаимодействия детей в двойне в раннем возрасте слабо изучены. Существует отечественное исследование, демонстрирующее характер внутрипарных взаимоотношений в двойне, которые отражаются в формировании внутренней позиции детей 6–7-ми лет. Кузьмина А.С. и Прайзендорф Е.С., исследуя 100 близнецов дошкольного возраста, показали, что в случаях внутрипарного соперничества у дизиготных близнецов дети склонны к самостоятельности, они могут принимать на себя большую ответственность и проявляют более критичное отношение к результатам собственной деятельности. Внутрипарное сотрудничество, характерное в большей степени для монозиготных близнецов, создает основу для прогнозирования собственной успешности, позитивной оценки результатов собственной деятельности и самопринятия [6].

Лонгитюдное исследование более полутора тысяч близнецов в возрастном периоде с 3-х до 8–9-ти лет оценивало динамику во взаимоотношениях сиблингов с четырех диадических аспектов: близость, зависимость, конфликтность и соперничество [40]. С возрастом детей их близость и зависимость друг от друга уменьшались на фоне усиления соперничества к младшему школьному возрасту. Проявление конфликтности усиливалось только у дизиготных близнецов. В более раннем возрасте монозиготные близнецы имели высокий уровень близости и зависимости, чем дизиготные близнецы, но существенной разницы в уровнях их конфликтности и соперничества не было установлено. Было отмечено, что все указанные диадические аспекты также были связаны с родительскими установками, поддерживающими или отвергающими то или иное поведение детей по отношению друг к другу, что должно быть изучено дополнительно.

Взаимодействие матери и ребенка в младенческом и раннем возрасте рассматривается исследователями с позиций диадического подхода, где мать, как близкий ухаживающий взрослый, является первичным источ-

ником основных условий развития ребенка [4]. В период беременности женщины, ожидающие рождения двойни, демонстрируют более высокие показатели пренатальной привязанности, чем женщины с одноплодной беременностью [43]. В случаях наличия дистресса и симптомов депрессии у беременных женщин, ожидающих рождения двойни, дети реже демонстрировали двигательную активность и акты прикосновения к собственному телу во внутриутробной среде [38]. Специфика диадических отношений в системе «мать – двойня» состоит в том, что в раннем возрасте детей матери склонны обобщенно фокусировать свое внимание на двойню и выстраивать единое взаимодействие с детьми, не уделяя особого внимания характеристикам и потребностям каждого ребенка в отдельности [15]. Также в младенческом возрасте детей однотипное поведение демонстрируют матери как монозиготных, так и дизиготных близнецов [21].

Чувствительность и респонсивность матерей двойни также в некоторой степени имеет специфические особенности. Данные важнейшие характеристики близкого ухаживающего взрослого указывают на его способность замечать, корректно интерпретировать и соответствующим образом реагировать на сигналы ребенка с учетом его актуальных потребностей и индивидуальных особенностей. Исследование С. Riva Crugnola и ее коллег показало, что слабая чувствительность матерей связана исключительно с ситуацией воспитания близнецов раннего возраста, а не с личностными особенностями самих женщин [39]. Во взаимодействии со своими детьми матери двойни часто демонстрируют разное поведение с каждым ребенком, при этом для них характерно более отстраненное и дистанцированное поведение, чем у матерей одного ребенка раннего возраста [26]. Исследователи также отмечают, что сниженная чувствительность и респонсивность матерей значимо не влияют на уровень социально-эмоционального и коммуникативного развития детей в двойне в течение первого года жизни, что указывает на относительную устойчивость и обособленность механизмов психического развития близнецов в контексте привязанности к близкому ухаживающему взрослому.

Актуальный исследовательский интерес специалистов также связан с изучением особенностей материнской речи в процессе взаимодействия матери с детьми-близнецами [8; 30]. Частота голоса и паттерны интонационного контура в речи, обращенной к каждому младенцу из двойни, различны. Экспериментально показано, что в случаях, когда мать разговаривает с младенцем, чей голосовой отклик более бледный и редкий, она чаще использует восходящую интонацию.

В целом изучение особенностей взаимодействия двойни раннего возраста с матерью и ближайшим окружением в качестве факторов, влияющих на психическое здоровье и развитие детей, остается областью перспективных исследований. Эмпирические

исследования могут быть направлены на изучение различных аспектов развития каждого ребенка из близнецовой пары с учетом влияния «близнецовой ситуации», а также на выявление особенностей диадических отношений матери и каждого ребенка в отдельности, как фактора, влияющего на это развитие.

### Заключение

Обзор отечественных и зарубежных статей, опубликованных за последние 15 лет, показал устойчивый интерес исследователей к вопросам здоровья и развития близнецов в различных возрастных периодах. Общими факторами, базово влияющими на психическое здоровье и развитие детей в двойне, являются различные генетические (врожденные) факторы, гестационный возраст и вес при рождении, наличие травматизации в родах, а также соматическое состояние в первые месяцы жизни. Развитие близнецов в первые годы жизни тесным образом связано с особенностями организации ухода и воспитания, со взаимодействием с близким ухаживающим взрослым, совокупностью факторов среды и условиями организации

индивидуального обучения. Исследования показывают, что важно рассматривать индивидуальную траекторию раннего развития каждого ребенка из двойни, учитывая фактор дискордантности в близнецовой паре. В обзоре показана необходимость принимать во внимание данные актуальных исследований при разработке содержания программ ранней помощи двойне, учитывающих различные индивидуальные нужды и потребности каждого ребенка в близнецовой паре. Анализ публикаций также показал, что существует значительный недостаток отечественных исследований психологических особенностей близнецов, в том числе младенческого и раннего возраста.

Перспективным направлением в исследованиях может являться изучение особенностей когнитивного, моторного, речевого, социально-эмоционального развития двойни раннего возраста, в которой один или оба ребенка имеют какие-либо нарушения в развитии. Данные таких исследований позволят расширить возможности оказания психологической помощи родителям при рождении двойни и разрабатывать специализированные программы ранней помощи с учетом специфики нахождения детей в близнецовой паре. ■

### Литература

1. *Вяльцева Д.В.* Особенности развития речи близнецов // Вестник Московского государственного лингвистического университета: Языкознание и литературоведение. 2015. № 15. С. 57–66.
2. *Гармаева Е.Д., Ботова Е.А.* Многоплодная беременность // Вестник Бурятского государственного университета: Медицина и фармация. 2019. № 1. С. 58–61. DOI:10.18101/2306-1995-2019-1-58-61
3. *Гусейнова А.А., Богданова М.С.* Особенности развития близнецов в раннем возрасте // Современные аспекты комплексного сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью: сборник научных статей по материалам Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием (Москва, 15 ноября 2019 г.). Москва: УМЦ Добрый Мир, 2019. С. 97–101. ISBN 978-5-6041322-5-8.
4. *Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет:* [пер. с англ.]. Санкт-Петербург: Скифия, 2022. 456 с. ISBN 978-5-00025-276-5.
5. *Елистратова В.А., Дувалина О.Н.* Психологические особенности развития монозиготных близнецов // Colloquium-Journal. 2020. № 13: Ч. 4. С. 46–48.
6. *Кузьмина А.С., Прайзендорф Е.С.* Роль внутрипарного взаимодействия в развитии самосознания близнецов дошкольного возраста // Вестник Алтайского государственного педагогического университета. 2021. № 1. С. 58–62. DOI:10.37386/2413-4481-2021-1-58-62
7. *Куражова А.В.* Временные и спектральные характеристики речи детей-близнецов: лонгитюдное исследование // Сборник Трудов XXXIV сессии Российского акустического общества (г. Москва, 14–18 февраля 2022 г.). Москва: ГЕОС, 2022. С. 111–118. DOI:10.34756/GEOS.2021.17.38071
8. *Куражова А.В., Ляксо Е.Е.* Речевое взаимодействие в триадах «мать—дизиготные близнецы» в 4–6-летнем возрасте детей // Экспериментальная психология. 2020. Т. 13. № 2. С. 40–56. DOI:10.17759/exppsy.2020130204
9. *Низамова Е.С.* Наследственная и средовая обусловленность психического развития близнецов // Психология и психотехника. 2012. № 2. С. 66–71.
10. *Орлова О.С., Печенина В.А.* Особенности речевых нарушений у детей-близнецов, рожденных в результате применения методики экстракорпорального оплодотворения // Сборник научных статей VII Международной конференции Российской ассоциации дислексии (г. Москва, 29 мая 2015 г.). Москва: Государственный институт русского языка, 2017. С. 108–114. ISBN 978-5-98269-156-9.
11. *Павличенко М.В., Косовцова Н.В., Поспелова Я.Ю. и др.* Особенности физического развития недоношенных новорожденных из монохориальных диамниотических двоен при рождении: ретроспективное когортное исследование // Кубанский научный медицинский вестник. 2023. Т. 30. № 1. С. 37–48. DOI:10.25207/1608-6228-2023-30-1-37-48
12. *Сибатова Л.Р., Краева О.А., Башмакова Н.В. и др.* Перинатальные исходы беременности двойней // Лечение и профилактика. 2019. Т. 9. № 3. С. 5–10.
13. *Шелаева Е.В., Мусина Е.В., Ярмолинская М.И. и др.* Особенности ведения беременности высокого риска после процедуры экстракорпорального оплодотворения (описание и обсуждение клинического наблюдения) // Журнал акушерства и женских болезней. 2018. Т. 67. № 6. С. 112–118. DOI:10.17816/JOWD676112-118

14. *Ahmadzadeh Y.I., Eley T.C., Plomin R. et al.* Children of the Twins Early Development Study (CoTEDS): A Children-of-Twins Study // *Twin Research and Human Genetics*. 2019. Vol. 22. № 6. Pp. 514–522. DOI:10.1017/thg.2019.61
15. *Beer C., Israel C., Johnson S. et al.* Twin birth: An additional risk factor for poorer quality maternal interactions with very preterm infants? // *Early Human Development*. 2013. Vol. 89. № 8. Pp. 555–559. DOI:10.1016/j.earlhumdev.2013.02.006
16. *Cheesman R., Selzam S., Ronald A. et al.* Childhood behaviour problems show the greatest gap between DNA-based and twin heritability // *Translational Psychiatry*. 2017. Vol. 7. № 12. Article № 1284. 9 p. DOI:10.1038/s41398-017-0046-x
17. *Choi E.S., Jung Y.M., Cho K.D. et al.* Long-term adverse neurodevelopmental outcomes of discordant twins delivered at term: A nationwide population-based study // *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2023. Vol. 130. № 11. Pp. 1370–1378. DOI:10.1111/1471-0528.17494
18. *Christensen R., Chau V., Synnes A. et al.* Longitudinal neurodevelopmental outcomes in preterm twins // *Pediatric Research*. 2021. Vol. 90. № 3. Pp. 593–599. DOI:10.1038/s41390-020-0840-7
19. *Colvert E., Simonoff E., Capp S.J. et al.* Autism Spectrum Disorder and Mental Health Problems: Patterns of Difficulties and Longitudinal Trajectories in a Population-Based Twin Sample // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2022. Vol. 52. № 3. Pp. 1077–1091. DOI:10.1007/s10803-021-05006-8
20. *Constantino J.N., Kennon-McGill S., Weichselbaum C. et al.* Infant viewing of social scenes is under genetic control and is atypical in autism // *Nature*. 2017. Vol. 547. № 7663. Pp. 340–344. DOI:10.1038/nature22999
21. *Dilalla L.F., Bishop E.G.* Differential maternal treatment of infant twins: Effects on infant behaviors // *Behavior Genetics*. 1996. Vol. 26. № 6. Pp. 535–542. DOI:10.1007/BF02361226
22. *Escolano-Pérez E.* Intra- and inter-group differences in the cognitive skills of toddler twins with birth weight discordance: the need to enhance their future from early education // *Sustainability*. 2020. Vol. 12. № 24. Article № 10529. 29 p. DOI:10.3390/su122410529
23. *Halling C., Malone F.D., Breathnach F.M. et al.* Neuro-developmental outcome of a large cohort of growth discordant twins // *European Journal of Pediatrics*. 2016. Vol. 175. № 3. Pp. 381–389. DOI:10.1007/s00431-015-2648-8
24. *Hawks Z.W., Marrus N., Glowinski A.L. et al.* Early Origins of Autism Comorbidity: Neuropsychiatric Traits Correlated in Childhood Are Independent in Infancy // *Journal of Abnormal Child Psychology*. 2019. Vol. 47. № 2. Pp. 369–379. DOI:10.1007/s10802-018-0410-1
25. *Imamura A., Morimoto Y., Ono S. et al.* Genetic and environmental factors of schizophrenia and autism spectrum disorder: insights from twin studies // *Journal of Neural Transmission*. 2020. Vol. 127. № 11. Pp. 1501–1515. DOI:10.1007/s00702-020-02188-w
26. *Ionio C., Mascheroni E., Lista G. et al.* Monochorionic Twins and the Early Mother-Infant Relationship: An Exploratory Observational Study of Mother-Infant Interaction in the Post-Partum Period // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19. № 5. Article № 2821. 12 p. DOI:10.3390/ijerph19052821
27. *Kim M.J., Kim H.M., Cha H.-H. et al.* Perinatal Outcomes and Neurodevelopment 1 Year after Birth in Discordant Twins According to Chorionicity // *Medicina (Lithuania)*. 2023. Vol. 59. № 3. Article № 493. 11 p. DOI:10.3390/medicina59030493
28. *Kininmonth A.R., Herle M., Tommerup K. et al.* Parental feeding practices as a response to child appetitive traits in toddlerhood and early childhood: a discordant twin analysis of the Gemini cohort // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2023. Vol. 20. № 1. Article № 39. 11 p. DOI:10.1186/s12966-023-01440-2
29. *Kokkinaki T., Markodimitraki M., Vasdekis V.G.S.* Maternal speech to singleton and first-born dizygotic twin infants: a four-month longitudinal and naturalistic study // *European Journal of Developmental Psychology*. 2023. Vol. 20. № 3. Pp. 465–496. DOI:10.1080/17405629.2022.2092092
30. *Kondo C., Takada S.* The transition of sleep behaviors in twin infants and their mothers in early infancy // *Kobe Journal of Medical Sciences*. 2018. Vol. 64. № 4. Pp. E126–E133.
31. *Lockhart C., Bright J., Ahmadzadeh Y. et al.* Twins Early Development Study (TEDS): A genetically sensitive investigation of mental health outcomes in the mid twenties // *JCPP Advances*. 2023. Vol. 3. № 2. Article № e12154. 11 p. DOI:10.1002/jcv2.12154
32. *Mann P., Schmied V., Psaila K. et al.* Integrative Review of Coddling of Infant Twins // *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*. 2023. Vol. 52. № 2. Pp. 128–138. DOI:10.1016/j.jogn.2022.12.004
33. *Melamed N., Weitzner O., Church P. et al.* Neonatal and Early Childhood Outcomes of Twin and Singleton Infants Born Preterm // *Journal of Pediatrics*. 2023. Vol. 262. Article № 113377. DOI:10.1016/j.jpeds.2023.02.021
34. *Miller J., Chauhan S.P., Abuhamad A.Z.* Discordant twins: Diagnosis, evaluation and management // *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2011. Vol. 206. № 1. Pp. 10–20. DOI:10.1016/j.ajog.2011.06.075
35. *Ozturk S., Pinar E., Ketrez F.N. et al.* Effect of sex and dyad composition on speech and gesture development of singleton and twin children // *Journal of Child Language*. 2021. Vol. 48. № 5. Pp. 1048–1066. DOI:10.1017/S0305000920000744
36. *Park Y.H., Kim Y.N., Im D.H. et al.* Neonatal outcomes between discordant monochorionic and dichorionic twins // *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*. 2021. Vol. 34. № 13. Pp. 2080–2088. DOI:10.1080/14767058.2019.1657085
37. *Prino L.E., Pasta T., Gastaldi F.G.M. et al.* The graphical representation of the self-image in early development: twins and singletons in comparison // *Early Child Development and Care*. 2019. Vol. 189. № 8. Pp. 1384–1395. DOI:10.1080/03004430.2017.1385606
38. *Reissland N., Einbeck J., Wood R. et al.* Effects of maternal mental health on prenatal movement profiles in twins and singletons // *Acta Paediatrica: International Journal of Paediatrics*. 2021. Vol. 110. № 9. Pp. 2553–2558. doi:10.1111/apa.15903

39. Riva Crugnola C., Ierardi E., Prino L.E. et al. Early styles of interaction in mother-twin infant dyads and maternal mental health // *Archives of Women's Mental Health*. 2020. Vol. 23. № 5. Pp. 665–671. DOI:10.1007/s00737-020-01037-9
40. Segal H., Knafo-Noam A. “Side by side”: Development of twin relationship dimensions from early to middle childhood and the role of zygosity and parenting // *Journal of Social and Personal Relationships*. 2021. Vol. 38. № 9. Pp. 2494–2524. doi:10.1177/02654075211005857
41. Tick B., Bolton P., Happ F. et al. Heritability of autism spectrum disorders: A meta-analysis of twin studies // *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. 2016. Vol. 57. № 5. Pp. 585–595. DOI:10.1111/jcpp.12499
42. Van der Heijden M.E., Gill J.S., Sillitoe R.V. Abnormal Cerebellar Development in Autism Spectrum Disorders // *Developmental Neuroscience*. 2021. Vol. 43. № 3-4. Pp. 181–190. DOI:10.1159/000515189
43. Wendland J., Galli L., Benarous X. Prenatal attachment in women with twin versus singleton pregnancy: Socio-demographic, mental health and pregnancy-related predictors // *Early Human Development*. 2023. Vol. 182. Article № 105789. doi:10.1016/j.earlhumdev.2023.105789

## References

1. Vyal'tseva D.V. Osobennosti razvitiya rechi bliznetsov [Peculiarities of Speech Development for Twins]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta: Yazykoznanie i literaturovedenie = Moscow State Linguistic University Bulletin: Linguistics and Literary Studies*, 2015, no. 15, pp. 57–66. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Garmaeva E.D., Botoeva E.A. Mnogoplodnaya beremennost' [Multiple Pregnancy]. *Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta: Meditsina i farmatsiya = Buryat State University bulletin: Medicine and pharmacy*, 2019, no. 1, pp. 58–61. DOI:10.18101/2306-1995-2019-1-58-61 (In Russ., abstr. in Engl.)
3. Guseinova A.A., Bogdanova M.S. Osobennosti razvitiya bliznetsov v rannem vozraste [Features of the development of twins at an early age]. In *Sovremennye aspekty kompleksnogo soprovozhdeniya lits s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya i invalidnost'yu: sbornik nauchnykh statei po materialam Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (Moskva, 15 noyabrya 2019 g.)* [Current aspects of comprehensive support for persons with disabilities: Proceedings of The Interregional research-to-practice conference with international participation (Moscow, 15 November, 2019)]. Moscow: Publ. UMTs Dobryi Mir, 2019. Pp. 97–101. ISBN 978-5-6041322-5-8. (In Russ.)
4. Diagnosticheskaya klassifikatsiya narushenii psikhicheskogo zdorov'ya i razvitiya u detei ot rozhdeniya do 5 let [Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood: ZERO TO THREE]: [transl. from Engl.]. Saint Petersburg: Publ. Skifiya, 2022. 456 p. ISBN 978-5-00025-276-5. (Transl. into Russ. from Engl.)
5. Elistratova V.A., Duvalina O.N. Psikhologicheskie osobennosti razvitiya monozigotnykh bliznetsov [Psychological Features of Development of Monozygotic Twins]. *Colloquium-Journal*, 2020, no. 13, pt. 4, pp. 46–48. (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Kuz'mina A.S., Prisenkorf E.S. Rol' vnutriparnogo vzaimodeistviya v razvitii samosoznaniya bliznetsov doshkol'nogo vozrasta [The Role of Interaction Between Preschool Age Twins in the Development of Their Self-Awareness]. *Vestnik Altaiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Altai State Pedagogical University Bulletin*, 2021, no. 1, pp. 58–62. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.37386/2413-4481-2021-1-58-62
7. Kurazhova A.V. Vremennye i spektral'nye kharakteristiki rechi detei-bliznetsov: longityudnoe issledovanie [Temporal and Spectral Characteristics of the Speech of Twin Children: Longitudinal Study]. In *Sbornik Trudov XXXIV sessii Rossiiskogo akusticheskogo obshchestva (g. Moskva, 14–18 fevralya 2022 g.)* [Proceedings of the 34th session of the Russian Acoustic Society (Moscow, 14–18 February 2022)]. Moscow: Publ. GEOS, 2022. Pp. 111–118. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.34756/GEOS.2021.17.38071
8. Kurazhova A.V., Lyakso E.E. Speech Interaction in Triads “Mother–Dizygotic Twins” at the Age of the Children 4–6 Years. *Ekspierimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*, 2020, vol. 13, no. 2, pp. 40–56. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/exppsy.2020130204
9. Nizamova E.S. Nasledstvennaya i sredovaya obuslovlennost' psikhicheskogo razvitiya bliznetsov [Genetic and Environmental Dependence of Mental Development of Twins]. *Psikhologiya i psikhotehnika = Psychology and Psychotechnics*, 2012, no. 2, pp. 66–71. (In Russ., abstr. in Engl.)
10. Orlova O.S., Pechenina V.A. Osobennosti rechevykh narushenii u detei-bliznetsov, rozhdennykh v rezul'tate primeneniya metodiki ekstrakorporal'nogo oplodotvoreniya [Features of speech disorders in twin children born as a result of using *in vitro* fertilization techniques]. In *Sbornik nauchnykh statei VII Mezhdunarodnoi konferentsii Rossiiskoi assotsiatsii disleksii (g. Moskva, 29 maya 2015 g.)* [Proceedings of the 7th International Conference of the Russian Dyslexia Association (Moscow, 29 May 2015)]. Moscow: Publ. Pushkin State Russian Language Institute, 2017. Pp. 108–114. ISBN 978-5-98269-156-9. (In Russ.)
11. Pavlichenko M.V., Kosovtsova N.V., Pospelova Ya.Yu. et al. Osobennosti fizicheskogo razvitiya nedonoshennykh novorozhdennykh iz monokhorial'nykh diamnioticheskikh dvoen pri rozhdenii: retrospektivnoe kogortnoe issledovanie [Physical development of preterm monochorionic diamniotic twins at birth: retrospective cohort study]. *Kubanskiy nauchnyi meditsinskii vestnik = Kuban Scientific Medical Bulletin*, 2023, vol. 30, no. 1, pp. 37–48. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.25207/1608-6228-2023-30-1-37-48
12. Sibagatova L.R., Kraeva O.A., Bashmakova N.V. et al. Perinatal'nye iskhody beremennosti dvoinei [Perinatal Outcomes of Twins Pregnancy]. *Lechenie i profilaktika = Treatment & Prevention*, 2019, vol. 9, no. 3, pp. 5–10. (In Russ., abstr. in Engl.)
13. Shelaeva E.V., Musina E.V., Yarmolinskaya M.I. et al. Osobennosti vedeniya beremennosti vysokogo riska posle protsedury ekstrakorporal'nogo oplodotvoreniya (opisanie i obsuzhdenie klinicheskogo nablyudeniya) [Peculiarities of



- high-risk pregnancy management after the IVF procedure: a clinical observation report]. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznei* = *Journal of obstetrics and women's diseases*, 2018, vol. 67, no. 6, pp. 112–118. DOI:10.17816/JOWD676112-118 (In Russ., abstr. in Engl.)
14. Ahmadzadeh Y.I., Eley T.C., Plomin R. et al. Children of the Twins Early Development Study (CoTEDS): A Children-of-Twins Study. *Twin Research and Human Genetics*, 2019, vol. 22, no. 6, pp. 514–522. DOI:10.1017/thg.2019.61
  15. Beer C., Israel C., Johnson S. et al. Twin birth: An additional risk factor for poorer quality maternal interactions with very preterm infants? *Early Human Development*, 2013, vol. 89, no. 8, pp. 555–559. DOI:10.1016/j.earlhumdev.2013.02.006
  16. Cheesman R., Selzam S., Ronald A. et al. Childhood behaviour problems show the greatest gap between DNA-based and twin heritability. *Translational Psychiatry*, 2017, vol. 7, no. 12, article no. 1284. 9 p. DOI:10.1038/s41398-017-0046-x
  17. Choi E.S., Jung Y.M., Cho K.D. et al. Long-term adverse neurodevelopmental outcomes of discordant twins delivered at term: A nationwide population-based study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2023, vol. 130, no. 11, pp. 1370–1378. DOI:10.1111/1471-0528.17494
  18. Christensen R., Chau V., Synnes A. et al. Longitudinal neurodevelopmental outcomes in preterm twins. *Pediatric Research*, 2021, vol. 90, no. 3, pp. 593–599. DOI:10.1038/s41390-020-0840-7
  19. Colvert E., Simonoff E., Capp S.J. et al. Autism Spectrum Disorder and Mental Health Problems: Patterns of Difficulties and Longitudinal Trajectories in a Population-Based Twin Sample. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2022, vol. 52, no. 3, pp. 1077–1091. DOI:10.1007/s10803-021-05006-8
  20. Constantino J.N., Kennon-McGill S., Weichselbaum C. et al. Infant viewing of social scenes is under genetic control and is atypical in autism. *Nature*, 2017, vol. 547, no. 7663, pp. 340–344. DOI:10.1038/nature22999
  21. Dilalla L.F., Bishop E.G. Differential maternal treatment of infant twins: Effects on infant behaviors. *Behavior Genetics*, 1996, vol. 26, no. 6, pp. 535–542. DOI:10.1007/BF02361226
  22. Escolano-Pérez E. Intra- and inter-group differences in the cognitive skills of toddler twins with birth weight discordance: the need to enhance their future from early education. *Sustainability*, 2020, vol. 12, no. 24, article no. 10529. 29 p. DOI:10.3390/su122410529
  23. Halling C., Malone F.D., Breathnach F.M. et al. Neuro-developmental outcome of a large cohort of growth discordant twins. *European Journal of Pediatrics*, 2016, vol. 175, no. 3, pp. 381–389. DOI:10.1007/s00431-015-2648-8
  24. Hawks Z.W., Marrus N., Glowinski A.L. et al. Early Origins of Autism Comorbidity: Neuropsychiatric Traits Correlated in Childhood Are Independent in Infancy. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 2019, vol. 47, no. 2, pp. 369–379. DOI:10.1007/s10802-018-0410-1
  25. Imamura A., Morimoto Y., Ono S. et al. Genetic and environmental factors of schizophrenia and autism spectrum disorder: insights from twin studies. *Journal of Neural Transmission*, 2020, vol. 127, no. 11, pp. 1501–1515. DOI:10.1007/s00702-020-02188-w
  26. Ionio C., Mascheroni E., Lista G. et al. Monochorionic Twins and the Early Mother-Infant Relationship: An Exploratory Observational Study of Mother-Infant Interaction in the Post-Partum Period. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2022, vol. 19, no. 5, article no. 2821. 12 p. DOI:10.3390/ijerph19052821
  27. Kim M.J., Kim H.M., Cha H.-H. et al. Perinatal Outcomes and Neurodevelopment 1 Year after Birth in Discordant Twins According to Chorionicity. *Medicina (Lithuania)*, 2023, vol. 59, no. 3, article no. 493. 11 p. DOI:10.3390/medicina59030493
  28. Kininmonth A.R., Herle M., Tommerup K. et al. Parental feeding practices as a response to child appetitive traits in toddlerhood and early childhood: a discordant twin analysis of the Gemini cohort. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2023, vol. 20, no. 1, article no. 39. 11 p. DOI:10.1186/s12966-023-01440-2
  29. Kokkinaki T., Markodimitraki M., Vasdekis V.G.S. Maternal speech to singleton and first-born dizygotic twin infants: a four-month longitudinal and naturalistic study. *European Journal of Developmental Psychology*, 2023, vol. 20, no. 3, pp. 465–496. DOI:10.1080/17405629.2022.2092092
  30. Kondo C., Takada S. The transition of sleep behaviors in twin infants and their mothers in early infancy. *Kobe Journal of Medical Sciences*, 2018, vol. 64, no. 4, pp. E126–E133.
  31. Lockhart C., Bright J., Ahmadzadeh Y. et al. Twins Early Development Study (TEDS): A genetically sensitive investigation of mental health outcomes in the mid twenties. *JCPP Advances*, 2023, vol. 3, no. 2, article no. e12154. 11 p. DOI:10.1002/jcv2.12154
  32. Mann P., Schmied V., Psaila K. et al. Integrative Review of Cobedding of Infant Twins. *Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 2023, vol. 52, no. 2, pp. 128–138. DOI:10.1016/j.jogn.2022.12.004
  33. Melamed N., Weitzner O., Church P. et al. Neonatal and Early Childhood Outcomes of Twin and Singleton Infants Born Preterm. *Journal of Pediatrics*, 2023, vol. 262, article no. 113377. DOI:10.1016/j.jpeds.2023.02.021
  34. Miller J., Chauhan S.P., Abuhamad A.Z. Discordant twins: Diagnosis, evaluation and management. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2011, vol. 206, no. 1, pp. 10–20. DOI:10.1016/j.ajog.2011.06.075
  35. Ozturk S., Pinar E., Kerez F.N. et al. Effect of sex and dyad composition on speech and gesture development of singleton and twin children. *Journal of Child Language*, 2021, vol. 48, no. 5, pp. 1048–1066. DOI:10.1017/S0305000920000744
  36. Park Y.H., Kim Y.N., Im D.H. et al. Neonatal outcomes between discordant monochorionic and dichorionic twins. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 2021, vol. 34, no. 13, pp. 2080–2088. DOI:10.1080/14767058.2019.1657085
  37. Prino L.E., Pasta T., Gastaldi F.G.M. et al. The graphical representation of the self-image in early development: twins and singletons in comparison. *Early Child Development and Care*, 2019, vol. 189, no. 8, pp. 1384–1395. DOI:10.1080/03004430.2017.1385606

38. Reissland N., Einbeck J., Wood R. et al. Effects of maternal mental health on prenatal movement profiles in twins and singletons. *Acta Paediatrica: International Journal of Paediatrics*, 2021, vol. 110, no. 9, pp. 2553–2558. doi:10.1111/apa.15903
39. Riva Crugnola C., Ierardi E., Prino L.E. et al. Early styles of interaction in mother-twin infant dyads and maternal mental health. *Archives of Women's Mental Health*, 2020, vol. 23, no. 5, pp. 665–671. DOI:10.1007/s00737-020-01037-9
40. Segal H., Knafo-Noam A. "Side by side": Development of twin relationship dimensions from early to middle childhood and the role of zygosity and parenting. *Journal of Social and Personal Relationships*, 2021, vol. 38, no. 9, pp. 2494–2524. doi:10.1177/02654075211005857
41. Tick B., Bolton P., Happ F. et al. Heritability of autism spectrum disorders: A meta-analysis of twin studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 2016, vol. 57, no. 5, pp. 585–595. DOI:10.1111/jcpp.12499
42. Van der Heijden M.E., Gill J.S., Sillitoe R.V. Abnormal Cerebellar Development in Autism Spectrum Disorders. *Developmental Neuroscience*, 2021, vol. 43, no. 3-4, pp. 181–190. DOI:10.1159/000515189
43. Wendland J., Galli L., Benarous X. Prenatal attachment in women with twin versus singleton pregnancy: Socio-demographic, mental health and pregnancy-related predictors. *Early Human Development*, 2023, vol. 182, article no. 105789. doi:10.1016/j.earlhumdev.2023.105789

#### **Информация об авторах**

Коргожа Мария Александровна, кандидат психологических наук, доцент кафедры клинической психологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8422-1772>, e-mail: [ma.korgozha@gpmu.org](mailto:ma.korgozha@gpmu.org)

Абдулаева Алина Магомедовна, медицинский психолог, аспирант кафедры клинической психологии, Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет (ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5377-6264>, e-mail: [alinaabdulaeva10122@gmail.com](mailto:alinaabdulaeva10122@gmail.com)

#### **Information about the authors**

Maria A. Korgozha, PhD in Psychology, Associate Professor, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8422-1772>, e-mail: [ma.korgozha@gpmu.org](mailto:ma.korgozha@gpmu.org)

Alina M. Abdulaeva, Clinical Psychologist, Postgraduate Student, Chair of Clinical Psychology, Saint Petersburg State Pediatric Medical University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5377-6264>, e-mail: [alinaabdulaeva10122@gmail.com](mailto:alinaabdulaeva10122@gmail.com)

Получена 01.02.2024

Принята в печать 27.03.2024

Received 01.02.2024

Accepted 27.03.2024

## Ранняя помощь: ресурсы и возможности психолого-педагогической поддержки ребенка и его семьи в Ярославской области

Русанова Л.С.

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»,  
г. Ярославль, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7601-0181>, e-mail: [lirusanova@yandex.ru](mailto:lirusanova@yandex.ru)

**Актуальность и цель.** Своевременная и правильно организованная комплексная помощь детям раннего возраста помогает предупредить появление вторичных отклонений и обеспечить эффективность коррекционно-развивающего воздействия. Проведен анализ и обобщение результатов мониторинга, организованного в Ярославском регионе Российской Федерации с целью оценки потребности семей в мероприятиях по ранней помощи детям для коррекции и предупреждения возможных нарушений. Представлена организация деятельности по оказанию ранней психолого-педагогической помощи детям и их семьям.

**Методы и методики.** В анкетировании участвовали 956 семей, имеющих детей раннего возраста и проживающих в Ярославской области (ЯО). Возраст родителей от 23-х до 37-ми лет. В ходе мониторинга изучалась деятельность базовых организаций ЯО по оказанию психолого-педагогической помощи детям от рождения до трех лет: численная и нозологическая представленность детей раннего возраста; психолого-педагогическое сопровождение детей и их родителей; кадровое обеспечение в базовых организациях, оказывающих услуги ранней помощи.

**Результаты.** В 2023 году ранняя помощь оказана 1174-м детям и их семьям в 140 службах ранней помощи, созданных в региональной системе образования. По данным психолого-медико-педагогических комиссий, в 2023 году прошли комплексное обследование 2598 детей от рождения до 3-х лет, что на 24% больше, чем в 2022 году. Комплексное психолого-медико-педагогическое сопровождение детей раннего возраста осуществляют 460 специалистов разного профиля: педагоги-психологи, учителя-дефектологи, учителя-логопеды, инструкторы по физической культуре, социальные педагоги, врачи-педиатры. В процессе психолого-педагогического сопровождения проведено 1283 мероприятия с детьми раннего возраста и их родителями.

**Выводы.** Результаты мониторинга показывают, что трудности оказания ранней помощи в организациях сферы образования обусловлены межведомственной разобщенностью учреждений ранней помощи; недостаточной реализацией практики домашнего визитирования и сопровождения ребенка в естественных жизненных ситуациях; низкой представленностью в системе ранней помощи медицинских услуг. Установлены факторы, способствующие улучшению результатов психолого-педагогического сопровождения ребенка с ограниченными возможностями здоровья и его семьи: междисциплинарность в организации ранней помощи; сопровождение ребенка в естественных жизненных условиях; скрининг-диагностика; дистанционное консультирование.

**Ключевые слова:** ранняя помощь; семейно-центрированная модель; мониторинг; психолого-педагогическое сопровождение; междисциплинарность; очное консультирование; дистанционное консультирование; домашнее визитирование

---

**Для цитаты:** Русанова Л.С. Ранняя помощь: ресурсы и возможности психолого-педагогической поддержки ребенка и его семьи в Ярославской области // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 27–37. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220104>

# Early Care: Resources and Opportunities for Psychological and Pedagogical Support for a Child and his Family in the Yaroslavl Region

Liliya S. Rusanova

Yaroslavl State Pedagogical University named after. K.D. Ushinsky,  
Yaroslavl, Russia

ORCID:<https://orcid.org/0009-0004-7601-0181>, e-mail: [lirusanova@yandex.ru](mailto:lirusanova@yandex.ru)

**Objectives.** Timely and properly organized comprehensive care for young children is able to prevent the appearance of secondary deviations in child development and ensure the effectiveness of corrective and developmental impact. The results of a monitoring that was organized in the Yaroslavl region of the Russian Federation to assess the need of families in childhood early care activities for the correction and prevention of possible disorders are analyzed and summarized. The organization of activities to provide early psychological and pedagogical assistance to children and their families is presented.

**Methods.** 956 families with young children living in the Yaroslavl region took part in the survey. The age of the parents is from 23 to 37 years old. During the monitoring, the activities of basic organizations for the provision of psychological and pedagogical assistance to children from birth to three years old were studied, according to the following indicators: the quantitative and nosological representation of young children, the psychological and pedagogical support of young children and their parents, staffing in basic organizations providing early help services.

**Results.** In 2023, early help was provided to 1174 children and their families in 140 early help services established in the regional education system, in 2022, early care was provided to 1235 children of the target group, which may be due to a slight decrease in the birth rate in the Yaroslavl region. According to the data of the psychological, medical and pedagogical commissions, 2,598 children from birth to three years old underwent a comprehensive examination in 2023, which is 24% more than the number of young children examined in 2022. Comprehensive psychological, medical and pedagogical support of young children is provided by 460 specialists of various profiles. In the process of psychological and pedagogical support, 1,283 events were held with young children and their parents.

**Conclusions.** The study reflects that the difficulties of providing early care in educational organizations are due to the interdepartmental fragmentation of early care institutions, the insufficient implementation of the practice of home visits, accompanying a child in natural life situations, and the low representation of medical workers in the early care system. The factors contributing to the improvement of the results of psychological and pedagogical support of a child with disabilities and his family have been established: interdisciplinarity in the organization of early care; support of the child in natural life conditions; screening-diagnostics; remote counseling.

**Keywords:** early help; family-centered model; monitoring; psychological and pedagogical support; interdisciplinarity; face-to-face counseling; distance counseling; home visitation

**For citation:** Rusanova L.S. Early Care: Resources and Opportunities for Psychological and Pedagogical Support for a Child and his Family in the Yaroslavl Region. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 27–37. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220104> (In Russian; abstract in English).

## Введение

Наряду с увеличением численности детского населения в Российской Федерации происходит стремительный рост числа детей с проблемами здоровья различной этиологии и степени тяжести, детей с рисками возникновения нарушений в развитии [7; 8; 9]. Эффективность комплексного психолого-педагогического сопровождения детей раннего возраста во многом определяется и зависит от своевременного выявления нарушений, создания специальных условий для активизации их познавательных возмож-

ностей, применения методик раннего выявления и коррекции отклонений в развитии детей, от систематической медикаментозной поддержки, включенности семьи в сопровождение ребенка. В связи с этим все более пристальное внимание уделяется развитию отечественной системы ранней помощи детям от рождения до трех лет и их семьям.

Создание четко структурированной единой системы ранней помощи с учетом региональных особенностей позволит нормализовать жизнь семьи особого ребенка и в какой-то мере минимизировать у него нарушения развития. В контексте реабилитационной пе-

дагогика процесс психолого-медико-педагогического сопровождения ребенка с ограниченными возможностями здоровья рассматривается с момента выявления нарушений в детском развитии (или риска их возникновения) и предполагает организацию неонатального скрининга, раннюю диагностику основных функциональных областей развития младенца и ребенка раннего возраста, медицинскую коррекцию, восстановительное лечение и психолого-педагогическую помощь [1].

В настоящее время система ранней помощи семье, воспитывающей ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) или с рисками возникновения нарушений в развитии, формируется не только как самостоятельное направление в образовательном пространстве и образовательной политике государства, но и как система целенаправленной деятельности, концептуальные подходы, стратегия и программы. Особую роль ранней помощи в отечественной системе образования подчеркивает Ю.А. Разенкова [11], рассматривая психолого-педагогическую поддержку ребенка раннего возраста и его семьи как фундамент для коррекции и предупреждения дальнейших нарушений в детском развитии и основу для нормализации нервно-психического развития. Во многих регионах России созданы социальные институты ранней помощи: отделы ранней помощи, службы ранней помощи, консультационные пункты, лекотеки, группы кратковременного пребывания, интегрированные в общую систему психолого-педагогической помощи ребенку раннего возраста и его семье [13]. Необходимым также является сопровождение и оказание адресной помощи будущей матери. Имеются клинические данные, демонстрирующие зависимость материнского дистресса от повышенного риска психопатологии у детей: например, высокая материнская тревожность связана с увеличением риска психического расстройства у ребенка [22].

Особенности внедрения семейно-центрированной модели сопровождения ребенка раннего возраста и его семьи исследованы в работах отечественных специалистов: Л.В. Самариной, Е.Е. Ермолаевой [2], О.Г. Приходько [10], И.Ю. Левченко, В.В. Ткачевой [16], А.М. Казмина [5], П.Л. Жияновой [3] и др. Актуализируется изучение параметров семейно-центрированного подхода, связанных с ведущей ролью родителей в коррекционно-развивающей работе с ребенком. Предполагается, что психолого-педагогическая помощь ребенку и его семье должна осуществляться в естественной среде развития ребенка [4] с использованием семейно-центрированного командного подхода.

В ряде зарубежных исследований большое внимание уделяется раннему вмешательству — комплексу услуг детям от рождения до трех лет и их семьям для особой поддержки, обеспечения личностного развития, укрепления компетенций семьи, содействия социальной инклюзии всей семьи [20; 21]. Изучается

влияние родителей и значимых взрослых, их общения с ребенком в процессе взаимодействия на становление самостоятельности детей [24].

Сравнительный анализ результатов мониторинга, предлагаемых в статье, дает возможность оценить ресурсы психолого-педагогической поддержки ребенка и его семьи, определить как положительные тенденции, так и трудности оказания ранней помощи в системе образования в Ярославской области.

## Методы

Мониторинг оказания ранней помощи в образовательных организациях Ярославской области проводится ежегодно с 2020 года в соответствии с формами, разработанными Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации совместно с Федеральным научно-образовательным центром медико-социальной экспертизы и реабилитации им. Г.А. Альбрехта. В ходе мониторинга 2023 года проведен анализ данных об общей численности детей от рождения до 3-х лет, прошедших комплексное обследование в психолого-медико-педагогических комиссиях, а также детей, нуждающихся и получивших услуги ранней помощи в 140 базовых образовательных организациях (службах ранней помощи) муниципальных районов Ярославской области.

В анкетировании приняли участие 140 педагогов из специалистов, включенных в психолого-педагогическое сопровождение детей раннего возраста и их семей, и 956 семей, имеющих детей раннего возраста и проживающих в Ярославской области. В городской местности проживают 697 семей (73%), в сельской местности — 259 семей (27%); 795 полных семей (83%), 161 неполная семья (17%). Возраст родителей от 23-х до 37-ми лет.

Систематизировались данные о нозологической представленности детей целевой группы, возможностях психолого-педагогического сопровождения детей раннего возраста и их родителей (законных представителей), проанализирована кадровая обеспеченность базовых организаций, оказывающих услуги ранней помощи.

## Результаты и обсуждение

### Потребности семей с детьми раннего возраста в мероприятиях по ранней помощи

В Ярославской области оказание комплексной психолого-медико-педагогической помощи детям с нарушениями в развитии, в том числе раннего возраста, осуществляется в государственных общеобразовательных учреждениях, в учреждениях здравоохранения, консультационных пунктах, муниципальных дошкольных образовательных учреждениях, в центрах психолого-педагогической, медицинской и со-

циальной помощи, а также в центрах дополнительного образования и в автономных некоммерческих организациях.

Службы ранней помощи созданы на базе дошкольных образовательных организаций и функционируют на протяжении многих лет. Принципиально важным является обеспечение максимальной территориальной доступности психолого-медико-педагогических услуг, профессиональная готовность специалистов к раннему выявлению отклонений в развитии ребенка и к проведению коррекционно-развивающей работы, а также организация этой деятельности на основе межведомственного и междисциплинарного взаимодействия, своевременное оказание ранней психолого-медико-педагогической помощи и семейно-центрированный характер деятельности [15]. Координацию деятельности по развитию системы ранней помощи в регионе осуществляет Государственное общеобразовательное учреждение Ярославской области «Центр помощи детям».

Количество служб ранней помощи в период с 2020 по 2023 год изменялось с учетом обращений родителей (законных представителей), кадровой и материально-технической обеспеченности, региональных условий: в 2020 году — 182 организации; в 2021 году — 116 организаций; в 2022 году — 144 организации; в 2023 году — 140 организаций.

Раннее выявление детей с нарушениями в развитии является одним из приоритетных направлений в работе специалистов. Сопровождение осуществляется по заявительному принципу как непосредственно при обращении родителей (законных представителей) в службы ранней помощи, так и в центральной и территориальных психолого-медико-педагогических комиссиях Ярославской области (ПМПК). Увеличение в последние годы количества обращений в ПМПК и числа детей, прошедших комплексное психолого-медико-педагогическое обследование, свидетельствует о раннем выявлении профильными специалистами детей с нарушениями в развитии в дошкольных образовательных организациях. По данным ПМПК, в 2023 году прошли комплексное обследование 2598 детей от рождения до трех лет, что на 24% больше по сравнению с числом обследованных в 2022 году (преимущественно от полутора до трех лет): в 2018 году — 1615 детей, 2019 году — 1803 ребенка, в 2020 году — 2024 ребенка, в 2021 году — 2102 ребенка, в 2022 году — 1997 детей. Приблизительно 75% детей раннего возраста, чьи родители участвовали в мониторинге, нуждаются в воспитании и обучении по адаптированным образовательным программам дошкольного образования. 25 % семей, имеющих детей с рисками возникновения нарушений в развитии, обращаются в службы ранней помощи региона.

#### **Число детей, получивших услуги ранней помощи в 2023 году**

По данным формы «О предоставлении федерального статистического отчета 1-РП», в 2023 году

ранняя помощь оказана 1174-м детям и их семьям. Общая численность детей, получивших раннюю помощь в 2023 году, по сравнению с 2022 годом, снизилась на 5 % (в 2022 году ранняя помощь была оказана 1235 детям целевой группы), что, очевидно, связано с незначительным снижением рождаемости по Ярославской области. Наибольшее число детей, получивших услуги ранней помощи в Ярославской области в 2023 году, проживают в г. Рыбинск (345 детей), г. Ярославль (211 детей), Угличском районе (91 ребенок), в Тутаевском районе (86 детей) и в г. Переславль-Залесский (58 детей).

Привлекает внимание факт, что в некоторых муниципальных районах области численность детей раннего возраста как получателей услуги незначительна (Некрасовский, Некоузский, Гаврилов-Ямский районы), в некоторых районах региона помощь детям раннего возраста в 2023 году не оказывалась (Большесельский, Любимский, Брейтовский). Становится очевидным, что не во всех районах ЯО проводится работа, направленная на своевременное оказание детям ранней психолого-педагогической помощи. Предположительно, низкая востребованность услуг ранней помощи в данных муниципальных районах связана с недостаточной информированностью населения о возможности ее получения. В качестве причин руководители органов управления образованием в районах называют снижение общей рождаемости и, как следствие, — уменьшение количества семей, нуждающихся в ранней помощи. Информирование населения о возможностях получения ранней помощи и своевременное выявление детей с риском нарушений в развитии и их дальнейшее комплексное сопровождение в ряде муниципальных районов региона затруднено в том числе из-за недостаточного межведомственного взаимодействия организаций, оказывающих услуги ранней помощи.

Результаты мониторинга показывают, что специфика нарушений психофизического развития детей с ОВЗ в 2023 году крайне разнородна. Общее число детей раннего возраста с ОВЗ в ЯО составляет 2337 (в 2022 году — 1878 детей) (см. табл.).

Результаты показывают, что в комплексной ранней помощи нуждаются не только дети с ОВЗ, дети-инвалиды и дети с задержкой речевого развития, но и дети с риском возникновения нарушений и имеющие дефицитное развитие отдельных познавательных функций, задержку психоречевого развития. Наиболее многочисленной в 2023 году является группа детей с задержкой речевого развития (1612 детей), задержкой психического развития (295 детей), нарушениями зрения (слабовидящие — 174 ребенка) и нарушениями опорно-двигательного аппарата (218 детей).

Отметим, что, по сравнению с данными 2022 года, в 2023 году наблюдается значительное увеличение численности детей с темповой задержкой речевого

Таблица

**Численные данные о детях раннего возраста с нарушениями психофизического развития, прошедших обследование в ПМПК в 2022, 2023 годах**

Нарушения психофизического развития	Всего детей	
	2022 год	2023 год
Глухие	0	0
Слабослышащие	13	6
Слепые	0	0
Слабовидящие	118	174
Темповая задержка речевого развития	1184	1612
Нарушения опорно-двигательного аппарата	228	218
Задержка психического развития	300	295
Расстройства аутистического спектра	9	8
Умственная отсталость	26	24
Дети с сохранным интеллектом, с риском возникновения нарушений, нуждающиеся в психолого-педагогическом сопровождении	119	261
<b>Всего</b>	<b>1997</b>	<b>2598</b>

развития (на 27%), что может быть обусловлено, во-первых, тем, что активно развивается система раннего выявления детей с нарушениями развития, и специалисты сопровождения своевременно направляют детей с ОВЗ на ПМПК для решения вопроса о дальнейшем воспитании и обучении. Во-вторых, отсутствие фразовой речи как средства общения у детей на третьем году жизни является для родителей одним из наиболее заметных и очевидных признаков неблагополучия в детском развитии, что предполагает обращение к профильному специалисту [6].

В ходе мониторинга выявлено, что крайне немногочисленно представлены категории детей с нарушениями слуха и расстройствами аутистического спектра (РАС) (6 и 8 детей соответственно), с интеллектуальными нарушениями (24 ребенка). Возможно, данный факт связан как с трудностями оказания помощи детям указанных нозологий, так и с отсутствием обращений родителей в службы ранней помощи. Выявленная в ЯО тенденция согласуется с результатами Всероссийского мониторинга состояния образования обучающихся с расстройствами аутистического спектра [17]. Имеется зарубежное исследование трудностей при дифференциальной диагностике детей с РАС [28].

По результатам обследования на ПМПК, выявлен 261 ребенок раннего возраста с сохранным интеллектом, но с рисками возникновения нарушений в развитии. Эта категория детей нуждается в психолого-педагогическом сопровождении (10 % от общего числа детей раннего возраста, прошедших обследование в ПМПК ЯО). В 2023 году количество обращений в ПМПК родителей с детьми с сохранным интеллектом и с риском возникновения нарушений в развитии увеличилось на 58%, по сравнению с 2022 годом, что, вероятно, связано с информированием родителей о возможностях психолого-педагогической поддержки детей.

Для получения услуг ранней помощи в организации преимущественно обращаются семьи с детьми второго и третьего года жизни (см. рис.). Дети младенческого возраста представлены крайне немногочисленно. Возможно, это вызвано тем, что первичное сопровождение данной категории детей осуществляется в организациях здравоохранения, и врачи-педиатры не обнаруживают у детей на первом году жизни каких-либо нарушений в нервно-психическом развитии. Увеличение количества обращений в службы ранней помощи с детьми на втором и третьем году жизни, во-первых, связано с началом посещения детского сада и более четкой идентификацией маркеров нарушенного развития специалистами системы образования (учителями-дефектологами, педагогами-психологами, учителями-логопедами), а, во-вторых, ярким проявлением имеющихся признаков неблагополучия в детском развитии у детей в этом возрасте.

В муниципальных районах Ярославской области и городских округах в 2023 году ранняя помощь оказана следующим категориям детей:

1. Детям-инвалидам — 83 детям, 7,5% от общего числа обратившихся (в 2022 г. — 61 ребенку);
2. Детям с генетическими нарушениями — 18 детям, 1,5 % (в 2022 г. — 17 детям);
3. Детям с риском возникновения нарушений в развитии — 1073-м детям, 91% (в 2022 г. — 1157-ми детям), в том числе:
  - детям с ОВЗ, с риском развития стойких нарушений функций организма и ограниченной жизнедеятельности (936-ти детям);
  - детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей (не инвалидам) (11-ти детям);
  - детям из семей, находящихся в социально опасном положении (не инвалидам) (126-ти детям).

В 2023 году проведено анкетирование семей с детьми раннего возраста по теме потребностей в услугах

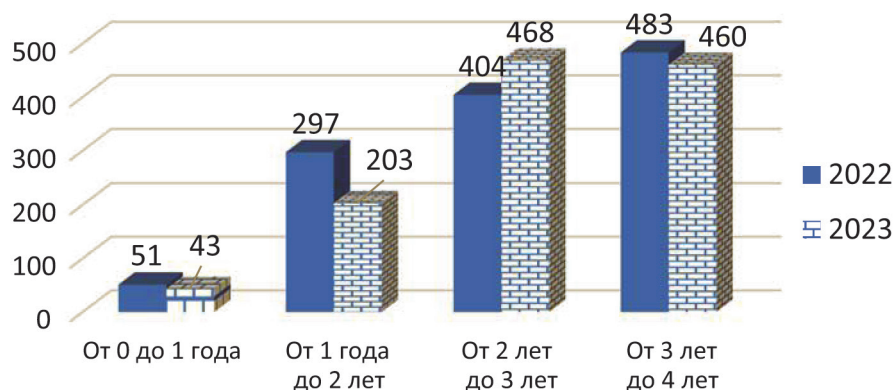


Рис. Число и возраст детей, получивших услуги ранней помощи в Ярославской области в 2022 и 2023 годах

по ранней помощи. В анкетировании приняли участие семьи, которым оказаны услуги. Доля семей Ярославской области, принявших участие в анкетировании и получивших услуги ранней помощи, в 2023 году составила 82 % (в 2022 г. — 81%). По результатам проведенного анкетирования, в 2023 году помощь оказана 956-ти семьям с 966-ю детьми раннего возраста.

По данным анкетирования:

- доля семей, нуждающихся в услугах ранней помощи, которые охвачены услугами, в Ярославской области составляет 92,49 % (в 2022 году — 91 %);

- доля семей в Ярославской области, включенных в программы ранней помощи и удовлетворенных качеством услуг, — 95,30 % (в 2022 году — 82 %);

- доля детей, получивших услуги ранней помощи, в общем числе детей целевой группы в Ярославской области, нуждающихся в получении таких услуг, — 91,42 % (в 2022 году — 92 %).

Основная часть детей целевой группы (99%) нуждается в получении услуг ранней помощи. Квалифицированная помощь оказывается в дошкольных образовательных учреждениях в группах компенсирующей и комбинированной направленности при наличии в этих учреждениях профильных специалистов.

Специалисты отмечают, что в ряде случаев они испытывают трудности в оказании помощи детям раннего возраста различных нозологических групп. Особенно сложной является работа с родителями (законными представителями) детей с сенсорными нарушениями и тяжелыми множественными нарушениями развития. Помощь в основном оказывается детям от 1-го года 6-ти месяцев до 3-х лет. Дети младенческого возраста практически не охвачены консультационной помощью [12].

#### Обеспеченность деятельности по ранней помощи кадрами

Анализируя кадровую обеспеченность в системе ранней помощи региона, отметим, что 460 специалистов разного профиля включены в систему комплексного психолого-медико-педагогического сопровождения детей раннего возраста. Это 72 руководителя

служб ранней помощи, 130 педагогов-психологов, 68 учителей-дефектологов, 170 учителей-логопедов, 7 инструкторов по физической культуре, 9 социальных педагогов, 4 врача-педиатра.

В сравнении с предыдущими годами, число специалистов, работающих в системе ранней помощи, сократилось (в 2022 г. — 490 человек, в 2021 г. — 395, в 2020 г. — 282).

Наиболее обеспечены службы ранней помощи специалистами, реализующими психологическое (93%) и логопедическое (100%) сопровождение детей. Педагогическая поддержка детей раннего возраста учителями-дефектологами представлена не в полном объеме (49%).

#### Психолого-педагогическая поддержка детей раннего возраста и их семей

Следует отметить, что в регионе организована работа по психолого-педагогическому сопровождению в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации детей-инвалидов раннего возраста на основании Соглашения об информационном взаимодействии от 10.05.2023 г. № 59/70/23 между департаментом образования ЯО и департаментом труда и социальной поддержки населения ЯО с использованием единой системы межведомственного электронного взаимодействия. Не в полной мере охвачены педагогической помощью дети младенческого и раннего возраста с риском возникновения нарушений в развитии, а также дети второго и третьего года жизни, не посещающие дошкольные образовательные организации. Одна из причин — слабое межведомственное информационное взаимодействие между системами образования, здравоохранения и социальной защиты, а также невключенность этих детей в единую электронную систему.

В процессе психолого-педагогического сопровождения детей раннего возраста и их родителей (законных представителей) специалисты служб ранней помощи ЯО оказывают консультативную помощь, проводят необходимую коррекционно-развивающую



и реабилитационную работу с учетом психофизических особенностей детей. В 2023 году:

— родителям 788 детей оказана консультативная помощь с последующим составлением индивидуальной программы ранней помощи на определенный период (в 2022 году — родителям 934-х детей);

— родителям 178-ми детей оказана консультативная помощь без последующего составления индивидуальной программы ранней помощи (в 2022 году — родителям 82-х детей).

Применяются различные формы работы: индивидуальные и групповые занятия, консультирование, дистанционное сопровождение семей и др. В 2023 году проведено 1283 мероприятия с детьми раннего возраста и их родителями (в 2022 году — 1421 мероприятие). Уменьшение количества индивидуальных мероприятий в целом по региону обусловлено тем, что специалисты, работающие с детьми раннего возраста, активно используют групповые формы работы при достаточно широком охвате детей данной категории.

#### **Виды и формы психолого-педагогической поддержки детей раннего возраста и их семей**

При оказании помощи ребенку с риском возникновения нарушений развития более востребованы очная и дистанционная формы. На этапе первичного очного консультирования проводится углубленная оценка психофизического состояния ребенка, выявляются основные потребности ребенка и его семьи и планируется дальнейшая коррекционно-развивающая работа с ребенком. Дистанционное консультирование проводится в режиме видеосвязи и аудиосвязи в форме синхронной и асинхронной переписки с использованием различных мессенджеров. Обучающие мероприятия, применение метода супервизии и повышение эффективности профессиональной деятельности специалистов, учет индивидуальных психофизических особенностей детей раннего возраста, а также макро- и микросемейных условий отчасти позволяют предотвратить негативные составляющие консультационного процесса в дистанционном формате. Практика показала, что наиболее эффективным в работе с ребенком раннего возраста и его семьей является сочетание очных и дистанционных форматов. Благодаря дистанционному оказанию консультационных услуг обеспечена доступность ранней помощи для семей, проживающих в удаленных районах области.

Значимыми для родителей являются индивидуальные и групповые занятия с детьми раннего возраста. Проведение индивидуальных занятий на основе программы ранней помощи ребенку и его семье в большей мере целесообразно для детей с сенсорными, интеллектуальными и тяжелыми множественными нарушениями развития. Групповые формы работы применимы к категории детей с риском возникновения нарушений развития, с дефицитными функциями отдельных когнитивных функций.

В детско-родительских группах (дети от полутора до трех лет) каждое занятие носит комбинированный характер, состоит из нескольких этапов и предполагает последовательный переход от одного вида деятельности к другому. Нагрузки дозируются с учетом индивидуальных и психофизических особенностей каждого ребенка [14].

В работе по развитию внимания, памяти, сенсомоторики, речи в форме свободной игры используются индивидуально подобранные игрушки и методы. В методе прелингвистического средового обучения в мотивированном взаимодействии с ребенком используются невербальные и вербальные средства коммуникации, организация среды для вовлечения ребенка в совместную активность со взрослым, ориентирующая и эмоционально окрашенная помощь с учетом индивидуальных особенностей ребенка и его ресурсных возможностей [2; 27].

Занятия в условиях детско-родительских групп предполагают обязательные обучающие практико-ориентированные семинары для родителей по основам психологии детей раннего возраста, также выполняются практические упражнения для улучшения взаимодействия между родителем и ребенком, обучение правильным подходам к развитию и воспитанию. Занятия улучшают эмоциональное взаимодействие между детьми и их родителями.

Согласно исследованиям А.М. Казьмина, проводить сопровождение ребенка раннего возраста предпочтительно в естественных жизненных ситуациях, в которых формируются социально-эмоциональные, исполнительные, универсальные, комплексные компетенции [25]. Необходимость оценки и формирования у детей раннего возраста моторных навыков, познавательных и разговорных компетенций подчеркивается также и зарубежными исследователями [18; 23; 26].

Социально-педагогическая и социально-психологическая помощь ребенку и его семье реализуется специалистами образовательных организаций ЯО в рамках технологии домашнего визитирования. Родителей обучают приемам ухода за ребенком, методам его развития и воспитания в домашних условиях. Во время визитирования проводится профессиональное наблюдение и анализ поведенческих проявлений близкого взрослого при взаимодействии с ребенком, влияющих на развитие у него эмоциональных и когнитивных процессов [19]. На практике данный вид помощи в полной мере не реализуется и не востребован со стороны родителей. Низкую востребованность родителями такой услуги как домашнее визитирование и недостаточную ее реализацию в регионе можно объяснить нежеланием и неготовностью родителей (законных представителей) допускать специалиста в семейную среду (причины разные: состояние стресса при рождении ребенка с нарушениями в развитии, низкий социальный статус семьи, занятость бытовыми ситуациями в многодетной семье и др.).

## Выводы

Ранняя комплексная психолого-педагогическая помощь ребенку и его семье, являясь неотъемлемой частью региональной системы образования, способна повысить качество жизни детей с риском возникновения нарушений развития, детей с ОВЗ, с инвалидностью и их семей.

Психолого-педагогическое сопровождение детей раннего возраста в Ярославской области представлено достаточно широко. Практически для всех детей составляется индивидуальная программа ранней помощи (82 %). В оказании ранней помощи развивается междисциплинарность. Ведущими специалистами при реализации индивидуальной программы ранней помощи являются: учитель-логопед или педагог-психолог, учитель-дефектолог, а также воспитатель.

Специалисты владеют приемами скрининг-диагностики, основываясь на современных стандартизированных методиках обследования детей от рождения до 3-х лет. Активно осваивают приемы феноменологической дифференциальной диагностики. Данные профессиональные компетенции являются крайне важными для последующей коррекционно-развивающей работы с ребенком и составления индивидуальной программы сопровождения ребенка раннего возраста и его семьи. Широко представлены эффективные практики раннего вмешательства, которые могут транслироваться специалистами для их последующего применения в других организациях. Наиболее востребованными являются очные и дистанционные консультации, индивидуальные и групповые занятия с детьми.

Трудности оказания ранней помощи в организациях сферы образования ЯО обусловлены:

- межведомственной разобщенностью учреждений ранней помощи (в медицинских учреждениях педиатры не всегда дифференцируют детей с различными синдромами, с когнитивными нарушениями);
- соответственно затягивается процесс оказания своевременной коррекционно-развивающей помощи);
- отсутствует информационное межведомственное взаимодействие и общий порядок оказания услуг ранней помощи;

- недостаточной реализацией практики домашнего визитирования, сопровождения ребенка в естественных жизненных ситуациях;

- низкой представленностью в системе ранней помощи медицинских работников для оказания всесторонней помощи детям с тяжелыми нарушениями

развития и для дальнейшего прогнозирования объема медицинского и социального обслуживания.

Результаты статистического мониторинга 2023 года свидетельствуют о необходимости дальнейшего развития и совершенствования системы оказания ранней помощи в Ярославской области и позволяют выделить перспективные направления работы:

- Обеспечение стабильного функционирования служб ранней помощи с учетом анализа обращений родителей (законных представителей), кадровой и материально-технической обеспеченности, муниципальных условий.

- Организация информационного взаимодействия с учреждениями социальной защиты, здравоохранения на подведомственной территории с целью своевременного информирования семей о деятельности службы ранней помощи.

- Разработка муниципальных дорожных карт развития ранней помощи детям с 2-х месяцев и их семьям, реализуемых с использованием межведомственного и сетевого взаимодействия.

- Обеспечение информационной открытости и создание на официальных сайтах учреждений раздела по оказанию услуг ранней помощи детям и их семьям, содержащего нормативную документацию; информацию о специалистах, работающих с детьми раннего возраста, и о возможностях получения услуг ранней помощи; а также методическую и информационно-просветительскую информацию для родителей и педагогов.

- Своевременное выявление детей раннего возраста, нуждающихся в оказании психолого-педагогической помощи, с использованием современных стандартизированных диагностических инструментов.

- Оказание консультативной помощи, проведение коррекционно-развивающей, реабилитационной и абилитационной работы с детьми раннего возраста и их родителями на основе индивидуальной программы ранней помощи; обеспечение дистанционного оказания услуг семьям, проживающим в удаленных районах Ярославской области.

- Регулярное проведение анкетирования потребности семей, имеющих детей-инвалидов, а также семей с детьми раннего возраста, имеющих нарушения в развитии и здоровье, в реабилитационных и абилитационных услугах, услугах ранней помощи.

- Развитие форматов родительской взаимопомощи и поддержки.

- Изучение и распространение лучших научно доказанных методик и технологий оказания ранней помощи, системного практического опыта реализации программ ранней помощи. ■

## Литература

1. Аксенова Л.И. Ранняя помощь детям с ограниченными возможностями здоровья: учебное пособие для СПО. Москва: Юрайт, 2018. 377 с. ISBN 978-5-534-06357-8.
2. Ермолаева Е.Е., Казьмин А.М., Мухамедрахимов Р.Ж. и др. О ранней помощи детям и их семьям // Аутизм и нарушения развития. 2017. Т. 15. № 2. С. 4–18. DOI:10.17759/autdd.2017150201

3. *Жиянова П.Л.* Семейно-центрированная модель ранней помощи // Синдром Дауна XXI век. 2008. № 1. С. 20–23.
4. *Казьмин А.М.* Участие: теоретические аспекты и оценка в практике ранней помощи // Клиническая и специальная психология. 2015. Т 4. № 2. С. 115–127.
5. *Казьмин А.М.* Компетентностный подход в ранней помощи детям и их семьям // Клиническая и специальная психология. 2021. Т. 10. № 2. С. 221–238.
6. *Конева Е.В., Русанова Л.С.* Речевое развитие детей как предмет психолого-педагогической экспертизы // Ярославская психологическая школа: История, современность, перспективы: сборник материалов Всероссийской научной конференции (ЯрГУ, 8–10 октября 2020 г.). Ярославль: Филигрань, 2020. 644 с. ISBN 978-5-6045263-0-9.
7. *Лазуренко С.Б.* Психическое развитие детей с нарушениями здоровья в раннем возрасте: монография. Москва: Логомаг, 2015. 309 с. ISBN 978-5-905025-33-4.
8. *Левченко И.Ю., Приходько О.Г.* Система ранней комплексной помощи детям с ОВЗ и их родителям. Москва: Парадигма, 2021. 378 с.
9. *Приходько О.Г.* Ранняя помощь детям с церебральным параличом в системе комплексной реабилитации: монография. Санкт-Петербург: РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. 208 с. ISBN 978-5-8064-1337-7.
10. *Приходько О.Г., Югова О.В.* Психолого-педагогическая диагностика нарушений развития у детей первых лет жизни // Специальное образование. 2020. № 2. С. 85–93
11. *Разенкова Ю.А.* Методологические основы современных отечественных исследований в области ранней помощи семьям с детьми с ограниченными возможностями здоровья: глава 5 / Раннее детство: психологическая абилитация и профилактика нарушений психического развития. Научное издание. Коллективная монография / Отв. ред. М.В. Иванов. Москва: Московский институт психоанализа, 2023. С. 73 – 82.
12. *Рощина Г.О., Русанова Л.С. Ермолина А.А. и др.* Включение имитационной практики в систему профессиональной подготовки по обеспечению раннего вмешательства для детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей // Современное педагогическое образование. 2022. № 12. С. 361–367.
13. *Рощина Г.О., Русанова Л.С.* Современные возможности и перспективы становления ранней психолого-педагогической помощи детям и их семьям в Ярославской области // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: сборник трудов III Всероссийской научной конференции. Симферополь: Ариал, 2021. С. 138–142. ISBN 978-5-907376-95-3.
14. *Русанова Л.С.* Программа раннего развития детей «Маленькие ладошки». Москва: Просвещение, 2023. 288 с. ISBN 978-5-09-107492-5.
15. Система ранней комплексной помощи детям с ОВЗ и их родителям: коллективная монография / Приходько О.Г. и др. Москва: Парадигма, 2018. 378 с. ISBN 978-5-4214-0062-2.
16. *Ткачева В.В., Левченко И.Ю.* Психологическая помощь семье, воспитывающей ребенка с отклонениями в развитии: метод. пособие. Москва: Просвещение, 2008. 239 с. ISBN 978-5-09-016590-7.
17. *Хаустов А.В., Шумских М.А.* Тенденции включения детей с РАС в систему общего образования: результаты Всероссийского мониторинга // Аутизм и нарушения развития. 2023. Т. 21. № 3. С. 5–17. DOI:10.17759/autdd.2023210301
18. *Barnett L.M., Hnatiuk J.A., Salmon J.* Modifiable factors which predict children's gross motor competence: A prospective cohort study // International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2019. Vol. 16, № 1. Pp. 1–11.
19. *Boldt L.J., Goffin K.C., Kochanska G.* The significance of early parent-child attachment foremerging regulation: a longitudinal investigation of processes and mechanisms from toddler age to preadolescence // Developmental psychology. 2020. Vol. 56. № 3. Pp. 431–443.
20. *Guralnick M.J.* Why early intervention works: A systems perspective // Infants and Young Children. 2011. Vol. 24. № 1. Pp. 6–28.
21. *Meisels S.J., Shonkoff J.P.* Early childhood intervention: A continuing evolution // Handbook of early childhood intervention / Shonkoff J.P., Meisels S.J. (eds.). 2nd ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. Pp. 3–32. ISBN 978-0-511-52932-0. DOI:10.1017/CBO9780511529320.003
22. *Monk C., Lugo-Candelas C., Trumppf C.* Prenatal Developmental Origins of Future Psychopathology: Mechanisms and Pathways // Clinical Psychology, 2019, vol. 15, pp. 317–344.
23. *Pudasainee-Kapri S., Razza R.A.* Low birth weight and children's cognitive competence: The role of maternal warmth in early childhood // Early Child Development and Care, 2020, vol. 190, № 16. pp. 2551–2562.
24. *Sanders M.R., Turner K.M.T., Metzler C.W.* Self-Regulation Principles in the Delivery of Parenting Interventions // Clinical child and family psychology review, 2019, vol. 22, №. 1, pp. 24–42.
25. *Yang W., Datu J.A.D., Lin X. et al.* Can early childhood curriculum enhance social-emotional competence in low-income children? A meta-analysis of the educational effects // Early Education and Development, 2019, vol. 30, № 1. pp. 36–59.
26. *Yoshinaga-Itano C., Sedey A.L., Mason C.A.* Early intervention, parent talk, and pragmatic language in children with hearing loss // Pediatrics, 2020, vol. 146, suppl. 3. pp. 270–277.
27. *Warren S.F. et al.* Responsivity education / prelinguistic milieu teaching. In R.J. McCauley, M. Fey (Eds.) / Treatment of language disorders in children, 2006, pp. 47–75.
28. *Zeidan J., Fombonne E., Scora J. et al.* Global prevalence of autism: A systematic review update // Autism Research, 2022, vol. 15, № 5, pp. 778–790.

## References

1. Aksenova L.I. Rannjajapomoshh' detjam s ogranichennymivozmozhnostjamizdorov'ja: uchebnoeposobiedlja SPO [Early care for children with disabilities: a textbook for vocational education]. L.I. Aksenova. Moscow: Publ. Yurait, 2018. 377 p. ISBN 978-5-534-06357-8. (In Russ.)
2. Ermolaeva E.E., Kaz'min A.M., Muhamedrahimov R.Zh. et al. About early help for children and their families. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and developmental disorders*, 2017, vol. 15, no. 2, pp. 4–18. (In Russian)
3. Zhiyanova P.L. Semeino-tsentrirovannaya model' rannei pomoshchi [A family-centered model of early care]. *Sindrom Dauna: XXI vek = [Down Syndrome: 21st Century]*, 2008, no. 1, pp. 20–23. (In Russ.)
4. Kaz'min A.M. Participation: theoretical aspects and assessment in the practice of early care. *Klinicheskaja i special'naja psihologija = Clinical and Special psychology*, 2015, vol. 4, no. 2, pp. 115–127. (In Russian)
5. Kaz'min A.M. Participation: Theoretical Aspects and Assessment in Early Intervention Practice. *Klinicheskaja i spetsial'naja psihologija = Clinical Psychology and Special Education*, 2015, vol. 4, no. 2, pp. 115–127. (In Russ., abstr. in Engl.)
6. Koneva E.V., Rusanova L.S. Rechevoe razvitie detei kak predmet psihologo-pedagogicheskoi ekspertizy [Children's speech development as a subject of psychological and pedagogical expertise]. In *Yaroslavskaja psihologicheskaja shkola: istoriya, sovremennost', perspektivy: sbornik materialov Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii (YarGU, 8–10 oktyabrya 2020 g.)* [Yaroslavl's psychological school: History, modernity, prospects: collection of materials of the national scientific conference (Yaroslavl State University, 8–10 October 2020)]. Yaroslavl: Publ. Filigran', 2020. 644 p. ISBN 978-5-6045263-0-9. (In Russ.)
7. Lazurenko S.B. Psikhicheskoe razvitie detei s narusheniyami zdorov'ya v rannem vozraste: monografiya [Mental development of children with early age health disorders: Monograph]. Moscow: Publ. Logomag, 2015. 309 p. ISBN 978-5-905025-33-4. (In Russ.)
8. Levchenko I. Ju., Prihod'ko O.G. Sistema rannej kompleksnoj pomoshhi detjam s OVZ i ih roditeljam [The system of early comprehensive care for children with disabilities and their parents.]. Moscow: Paradigma, 2021. 378 p. (In Russian)
9. Prihod'ko O.G. Rannjaya pomoshch' detyam s tserebral'nym paralichom v sisteme kompleksnoi reabilitatsii: monografiya [Early care for children with cerebral palsy in the comprehensive rehabilitation system: monograph]. Saint Petersburg: Publ. Herzen University, 2008. 208 p. ISBN 978-5-8064-1337-7. (In Russ.)
10. Prihod'ko O.G., Yugova O.V. Stanovlenie sistemy rannei pomoshchi v Rossii [Formation of the early care system in Russia]. Moscow: Publ. Paradigma, 2015. 126 p. ISBN 978-5-4214-0039-4. (In Russ.)
11. Razenkova Ju.A. Methodological foundations of modern domestic research in the field of early assistance to families with children with disabilities: Chapter 5 / Early childhood: psychological habilitation and prevention of mental development disorders. Scientific publication. Collective monograph / Rep. ed. M.V. Ivanov. Moscow: *Moscow Institute of Psychoanalysis*. 2023. pp.73 – 82. (In Russian)
12. Roshchina G.O., Rusanova L.S., Ermolina A.A. et al. Vkluchenie imitatsionnoi praktiki v sistemu professional'noi podgotovki po obespecheniyu rannego vmeshatel'stva dlya detei s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya i ikh semei [Inclusion of simulation practice in the system of vocational training to ensure early intervention for children with disabilities and their families]. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie = Modern Pedagogical Education*, 2022, no. 12, pp. 361–367. (In Russ., abstr. in Engl.)
13. Roshchina G.O., Rusanova L.S. Sovremennye vozmozhnosti i perspektivy stanovleniya rannei psihologo-pedagogicheskoi pomoshchi detyam i ikh sem'yam v Yaroslavskoi oblasti [Current opportunities and prospects for the formation of early psychological and pedagogical assistance system for children and their families in the Yaroslavl region]. In *Psikhologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie obrazovatel'nogo protsessa: sbornik trudov III Vserossiiskoi nauchnoi konferentsii* [Psychological and pedagogical support of the educational process: proceedings of the 3rd National Scientific Conference]. Simferopol: Publ. Arial, 2021. Pp. 138–142. ISBN 978-5-907376-95-3. (In Russ., abstr. in Engl.)
14. Rusanova L.S. Programma rannego razvitiya detei "Malen'kie ladoshki" [Early Childhood Development program "Little Hands"]. Moscow: Publ. Prosveshchenie, 2023. 288 p. ISBN 978-5-09-107492-5. (In Russ.)
15. Rusanova L.S., Shipkova E.N., Zhukova N.M. Rannee vyjavlenie narushenij v razvitiidetej: metod. Posobie [Early detection of developmental disorders in children: a method. stipend.]. Yaroslavl', 2019. 50 p. (In Russian)
16. Tkacheva V.V., Levchenko I.Yu. Psikhologicheskaja pomoshch' sem'e, vospityvayushchei rebenka s otkloneniyami v razvitiit: metodicheskoe posobie [Psychological assistance for a family raising a child with developmental disabilities: manual]. Moscow: Publ. Prosveshchenie, 2008. 239 p. ISBN 978-5-09-016590-7. (In Russ.)
17. Khaustov A.V., Shumskikh M.A. Trends in the Inclusion of Children with ASD in the General Education System: All-Russian Monitoring Results. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2023, vol. 21, no. 3, pp. 5–17. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2023210301
18. Barnett L.M., Hnatiuk J.A., Salmon J. Modifiable factors which predict children's gross motor competence: A prospective cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2019, vol. 16, no 1, pp. 1–11.
19. Boldt L.J., Goffin K.C., Kochanska G. Thesignificance of early parent-child attachment foremerging regulation: a longitudinal investigationof processes and mechanisms from toddler age to preadolescence. *Developmental psychology*, 2020, vol. 56, no 3, pp. 431–443.
20. Guralnick M.J. Why early intervention works: A systems perspective. *Infants and Young Children*, 2011, 24 (1), pp. 6–28.
21. Meisels S.J., Shonkoff J.P. Early childhood intervention: A continuing evolution. In Shonkoff J.P., Meisels S.J. (eds.). *Handbook of early childhood intervention*. 2nd ed. Cambridge: Publ. Cambridge University Press, 2000. Pp. 3–32. ISBN 978-0-511-52932-0. DOI:10.1017/CBO9780511529320.003

22. Monk C., Lugo-Candelas C., Trumpff C. Prenatal Developmental Origins of Future Psychopathology: Mechanisms and Pathways. *Clinical Psychology*, 2019, vol. 15, pp. 317–344.
23. Pudasainee-Kapri S., Razza R.A. Low birth weight and children's cognitive competence: The role of maternal warmth in early childhood. *Early Child Development and Care*, 2020, vol. 190, no 16, pp. 2551–2562.
24. Sanders M.R., Turner K.M.T., Metzler C.W. Self-Regulation Principles in the Delivery of Parenting Interventions. *Clinical child and family psychology review*, 2019, vol. 22, no. 1, pp. 24–42.
25. Yang W., Datu J.A.D., Lin X. et al. Can early childhood curriculum enhance social-emotional competence in low-income children? A meta-analysis of the educational effects. *Early Education and Development*, 2019, col. 30, no 1. pp. 36–59.
26. Yoshinaga-Itano C., Sedey A.L., Mason C.A. Early intervention, parent talk, and pragmatic language in children with hearing loss. *Pediatrics*, 2020, vol. 146, suppl. 3, pp. 270–277.
27. Warren S.F. et al. Responsivity education / prelinguistic milieu teaching. In R.J. McCauley, M. Fey (Eds.). *Treatment of language disorders in children*, 2006, pp. 47–75.
28. Zeidan J., Fombonne E., Scolah J. et al. Global prevalence of autism: A systematic review update. *Autism Research*, 2022, vol. 15, no 5, pp. 778–790.

### **Информация об авторах**

*Русанова Лилия Сергеевна*, кандидат психологических наук, заместитель директора Государственного общеобразовательного учреждения Ярославской области «Центр помощи детям»; доцент кафедры медико-биологических основ дефектологии и теории логопедии Федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского», г. Ярославль, Российская Федерация, ORCID:<https://orcid.org/0009-0004-7601-0181>, e-mail: [lirusanova@yandex.ru](mailto:lirusanova@yandex.ru)

### **Information about the authors**

*Liliya S. Rusanova*, PhD in Psychology, Deputy Director of the Yaroslavl Region "Children's Assistance Center"; Associate Professor of the Department of Biomedical Foundations of Defectology and Theory of Speech Therapy, Yaroslavl State Pedagogical University Named After. K.D. Ushinsky, Yaroslavl, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7601-0181>, e-mail: [lirusanova@yandex.ru](mailto:lirusanova@yandex.ru)

Получена 23.11.2023

Received 23.11.2023

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024

## Когнитивное и речевое развитие детей дошкольного возраста, зачатых путем вспомогательных репродуктивных технологий

Суркова К.Л.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научный центр психического здоровья» (ФГБНУ НЦПЗ),  
г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7501-0535>, e-mail: [www1-11@yandex.ru](mailto:www1-11@yandex.ru)

**Актуальность и цель.** Психическое здоровье детей, зачатых с использованием вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), вызывает все большее беспокойство родителей и специалистов. При максимальном соблюдении условий использования репродуктивных технологий ожидается рождение здорового ребенка. Но у некоторых детей, зачатых искусственным путем, наблюдаются проблемы в развитии, нарушения речевых и когнитивных функций. Проведено пилотное исследование когнитивного и речевого развития детей от 3-х до 8-ми лет с целью сравнительного анализа развития детей от индуцированной беременности и зачатых естественным путем для определения возможного влияния методов ВРТ на развитие.

**Методы и методики.** Исследованы когнитивные и речевые функции 115 детей в возрасте от 3-х до 8-ми лет: 54 ребенка от индуцированной беременности вошли в экспериментальные группы (ЭГ 1 и ЭГ 2) и 61 ребенок от естественного зачатия включены в контрольные группы (КГ 1 и КГ 2). Применялись методика нейропсихологической диагностики детей Л.С. Цветковой и методы логопедического обследования (оценка состояния мимической и артикуляционной мускулатуры, дыхания, просодического оформления речи, общего речевого развития). Результаты обрабатывались путем качественной и количественной оценки соответствия когнитивного и речевого развития ребенка нормативному онтогенезу.

**Результаты.** Определено, что дети, зачатые с помощью ВРТ, имеют высокий процент перинатального риска: у 35% детей (n=54), зачатых путем ВРТ, отмечаются нарушения развития (аутизм, задержка психического развития и др.) и в 77% случаев различные речевые нарушения, — что оказывает негативное влияние на развитие познавательной деятельности. У детей, зачатых естественным путем (n=61), процент нарушений ниже: в 47% случаев отмечались когнитивные расстройства, и у 60% детей выявлены речевые нарушения от легкой до средней степени выраженности.

**Выводы.** Подкрепляется гипотеза о возможном влиянии применяемых методов оплодотворения, особенностей проведения процедуры, состояния здоровья родителей до зачатия, течения беременности матери и других пренатальных факторов на возникновение нарушений развития у детей, зачатых путем ВРТ. Междисциплинарный подход в организации исследования позволит всесторонне изучить особенности развития детей от индуцированной беременности и своевременно выявить возможные факторы дизонтогенетического риска.

**Ключевые слова:** экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО); вспомогательные репродуктивные технологии (ВРТ); искусственное оплодотворение; когнитивное и речевое развитие детей; индуцированная беременность

**Финансирование:** исследование выполнено при финансовой поддержке Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр психического здоровья» (ФГБНУ НЦПЗ) в рамках научного проекта № 0393-2019-0009.

**Благодарности:** Автор благодарит за помощь в сборе данных для исследования специалистов отдела медицинской психологии Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр психического здоровья» научного руководителя проекта, ведущего научного сотрудника, кандидата психологических наук Н.В. Звереву и ведущего научного сотрудника, кандидата психологических наук А.А. Сергиенко.

**Для цитаты:** Суркова К.Л. Когнитивное и речевое развитие детей дошкольного возраста, зачатых путем вспомогательных репродуктивных технологий // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 38–44. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220105>

# Cognitive and Speech Development of Preschool Children, Conceived through Assisted Reproductive Technologies

**Karolina L. Surkova**  
Mental Health Research Center  
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7501-0535>, e-mail: [www1-11@yandex.ru](mailto:www1-11@yandex.ru)

**Objectives.** The mental health of children conceived using assisted reproductive technologies (ART) is a growing concern for parents and professionals. With a maximum compliance with the conditions for using reproductive technologies, the birth of a healthy child is expected. But some children conceived through artificial insemination have developmental problems, speech and/or cognitive problems. A pilot study was conducted on the cognitive and speech development of children from 3 to 8 years old with the aim of a comparative analysis of children from induced pregnancy with children conceived naturally, to determine the possible impact of ART methods on children's health.

**Methods.** The cognitive and speech functions of 115 children aged 3 to 8 years were studied: 54 children from induced pregnancy were included in the experimental groups (EG 1 and EG 2) and 61 children from natural conception were included in the control groups (CG 1 and CG 2). The method of neuropsychological diagnostics of children of L.S. Tsvetkova and methods of speech therapy examination (assessment of the state of facial and articulatory muscles, breathing, prosodic speech, general speech development) were used. The results were processed through the qualitative and quantitative assessment of the correspondence of the child's cognitive and speech development to normative ontogenesis.

**Results.** It has been determined that children conceived through ART have a high percentage of perinatal risk: 35% of children (n=54) conceived through ART have: mental disorders (autism, intellectual disability) and various speech disorders in 77% of cases, — which has a negative impact on the development of cognitive activity. In children conceived naturally (n=61), the percentage of disorders was lower: in 47% of cases, cognitive disorders were noted, and in 60% of children, speech disorders of mild to moderate severity were identified.

**Conclusions.** The hypothesis about the possible influence of the fertilization methods used, the characteristics of the procedure, the health status of the parents before conception, the course of the mother's pregnancy and other prenatal factors on the occurrence of developmental disorders in children conceived through ART is supported. An interdisciplinary approach to organizing research will allow a comprehensive study of the developmental features of children from induced pregnancy and the timely identification of possible dysontogenetic risk factors.

**Keywords:** in vitro fertilization (IVF); assisted reproductive technologies (ART); artificial insemination; cognitive and speech development of children; induced pregnancy

**Funding.** The study was financially supported by the Mental Health Research Center within the framework of scientific project No. 0393-2019-0009.

**Acknowledgment.** The author thanks the scientific director of the project, leading researcher, PhD in Psychology N.V. Zverev and leading researcher, PhD in Psychology A.A. Sergienko.

**For citation:** Surkova K.L. Cognitive and Speech Development of Preschool Children, Conceived through Assisted Reproductive Technologies. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 38–44. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220105> (In Russian; abstract in English).

## Введение

Важной современной медицинской и демографической проблемой является бесплодие мужчин и женщин. Один из способов решения проблемы — применение вспомогательных репродуктивных технологий (ВРТ), среди которых экстракорпоральное оплодотворение (ЭКО) и интрацитоплазматическая инъекция сперматозоида (ИКСИ) наиболее востребованы. Среди методов ВРТ также следует отметить суррогатное материнство, донорство ооцитов/сперматозоидов/эмбрионов, предимплантационное генетическое тестирование и др., — все это позволяет се-

мье использовать более качественный генетический материал для успешного зачатия [3; 4; 5; 6; 7].

Может показаться, что созданы благоприятные условия, при которых процент рождения здоровых детей при индуцированной беременности будет значительно выше, чем при естественном зачатии. Но представленные исследования в области изучения психомоторного развития ребенка от индуцированной беременности весьма малочисленны и носят противоречивый характер. Одни авторы утверждают, что отсутствуют значимые различия в развитии детей, зачатых с помощью ВРТ, и детей, зачатых естественным путем (ЕЗ) [9; 10; 12; 15]. В других исследованиях приводятся данные о

более частой встречаемости нарушений развития среди искусственно оплодотворенных детей [1; 2; 11; 13; 14], что вызывает много вопросов о возможном влиянии новых технологий в репродукции человека на дальнейшее развитие ребенка.

В приведенном исследовании проанализирован полученный анамнез развития и данные по итогам нейропсихологического и логопедического обследования детей, зачатых путем ВРТ, по сравнению с детьми, зачатие которых произошло в естественных условиях. Комплексный подход к изучению когнитивного и речевого развития ребенка позволит с большей долей вероятности выявить на раннем этапе варианты дизонтогенеза и начать своевременную коррекционную работу. Анализ применяемых методов ВРТ, количества выполненных подсадов эмбриона до момента наступления беременности, анамнестических данных по развитию детей позволяет рассмотреть влияние указанных факторов на дальнейшее психоречевое развитие детей. Исследованы когнитивное и речевое развитие детей возрастом от 3-х до 8-ми лет, зачатых посредством ВРТ.

## Материалы и методы

**Участники.** В исследование были включены 115 детей в возрасте от 3-х до 8-ми лет, из которых экспериментальную группу составили 54 ребенка, зачатые путем ВРТ, и 61 ребенок из контрольной группы детей, зачатых естественным путем.

**Методы исследования.** В диагностическом обследовании когнитивного и речевого развития детей использовались методы нейропсихологического обследования, предложенные Л.С. Цветковой [8], и стандартизированная логопедическая диагностика, включающая оценку состояния органов мимической и артикуляционной мускулатуры, дыхания, голосообразования, особенностей звукопроизношения, слоговой структуры и состояния общего лексико-грамматического строя речи.

В соответствии с используемыми методами диагностики и для более эффективной дифференцированной оценки когнитивного развития было принято решение разделить детей, участвующих в исследовании, на две возрастные группы: дети возрастом от 3-х лет до 4-х лет 11-ти месяцев и дети возрастом от 5-ти до 7-ми лет 11-ти месяцев. В две экспериментальные группы (ЭГ 1 и ЭГ 2) вошли 54 ребенка, зачатие которых было проведено посредством ВРТ. В двух контрольных группах

(КГ 1 и КГ 2) были 61 ребенок, зачатые в естественных условиях и не имеющие в анамнезе клинических заболеваний. Две группы составили дети в возрасте от 3-х до 5-ти лет: в ЭГ 1 были включены 25 детей (15 мальчиков, 10 девочек); в КГ 1 были 25 детей (16 мальчиков, и 9 девочек). Дети в возрасте от 5-ти до 8-ми лет также были разделены на две группы: в ЭГ 2 были 29 детей (16 мальчиков, 13 девочек) и в КГ 2 включены 36 детей (18 мальчиков, 18 девочек). Данное разделение на возрастные группы было продиктовано особенностью проведения нейропсихологического обследования для каждого возрастного периода. В группе детей младшего и среднего дошкольного возраста для оценки интеллектуальной деятельности применялись адаптированные нейропсихологические пробы, подобранные с учетом возраста и индивидуальных возможностей детей.

В соответствии с целью работы исследовались данные анамнеза ребенка, протоколы ведения процедуры ВРТ и комплексной диагностики психоречевого развития.

## Результаты и обсуждение

Подробная информация о применяемых методах ВРТ содержится в табл. 1. В исследованной выборке из 54-х детей, зачатых путем ВРТ: с помощью процедуры ЭКО было зачато 28 детей (53%); с помощью процедуры ИКСИ — 26 детей (47%).

По данным медицинского анамнеза обследуемых детей, зачатых путем ВРТ, условно нормативное онтогенетическое развитие определено в 41% случаев у детей от 3-х до 8-ми лет. У 37 % детей от общего числа в группе отмечались подтвержденные психические заболевания, в 22% случаев имелись неврологические и генетические нарушения.

Согласно анамнезу, исследуемые дети из экспериментальных групп имели как нормотипичное развитие, так и различные варианты отклоняющегося развития. Данные представлены в табл. 2.

Задержка психического развития наблюдалась по всей выборке детей 3–8-ми лет в 15 % случаев. Расстройства аутистического спектра (РАС), как и СДВГ, определены у 10 % детей, зачатых путем ВРТ. Эпилепсия диагностирована у одного ребенка (2%).

В группе сравнения: КГ 1 и КГ 2 при анализе анамнестических данных не было выявлено клинических заболеваний, и ранее не установлены варианты дизонтогенетического развития. У всех детей из кон-

Таблица 1

Распределение выполненных процедур ВРТ среди детей экспериментальных групп

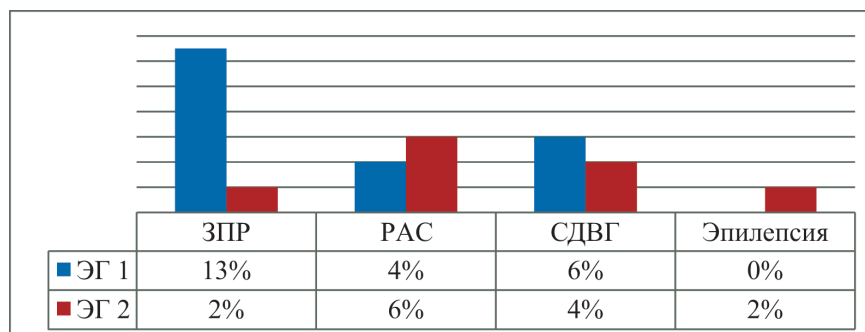
	Метод оплодотворения		Количество подсадов эмбриона		
	ЭКО	ИКСИ	от 1 до 3	от 4 до 5	более 6
ЭГ 1	28%	16 %	36 %	8%	0 %
ЭГ 2	32 %	24 %	38 %	16 %	2%

Примечание: n=54 респондента, соответствуют 100% выборки.



Таблица 2

**Психические нарушения у детей, зачатых посредством ВРТ (n=54)**



*Примечание:* ЗПР — задержка психического развития; РАС — расстройства аутистического спектра; СДВГ — синдром дефицита внимания и гиперактивности.

трольных групп психическое и речевое развитие протекало в границах возрастной нормы.

При анализе данных, полученных в ходе нейропсихологического обследования, было принято решение выделить следующие параметры оценки состояния когнитивных функций: 1. Когнитивное развитие соответствует возрасту: у ребенка не выявлено когнитивных расстройств; 2. Функциональная недостаточность развития отдельных психических функций: у ребенка диагностируются парциальные расстройства в когнитивной сфере, которые носят функциональный характер и с большой долей вероятности, по мере созревания мозга, компенсируются самостоятельно; 3. Пограничное когнитивное развитие: диагностируется высокая вероятность недостаточности развития отдельных когнитивных функций преимущественно органической этиологии при хороших компенсаторных возможностях; 4. Риск дизонтогенетического развития: у ребенка выявлены грубые нарушения развития когнитивных функций различной этиологии, которые требуют целенаправленной коррекционной психолого-педагогической работы.

Рассмотрим результаты, полученные в рамках нейропсихологического исследования (табл. 3).

Из данных, полученных в результате нейропсихологического обследования, видно, что в контрольных группах детей от естественного зачатия условно нормальное когнитивное развитие встречалось чаще, чем в экспериментальных группах. Показатели по риску дизонтогене-

тического развития в группах детей, зачатых с помощью ВРТ, гораздо выше, чем в группах контроля, что вполне объясняется особенностями включения и исключения участников исследования. Показатели недостаточности развития отдельных когнитивных функций различны по степени выраженности не имели значимых различий в экспериментальных и контрольных группах детей. Выявленные особенности развития носили преимущественно функциональный характер.

В ходе нейропсихологического обследования в группе ЭГ 1 у детей выделялась незрелость произвольной регуляции деятельности, выражающаяся в негативизме, упрямстве, вспышках агрессии. Несформированность тормозного контроля проявлялась двигательной расторможенностью и быстрой истощаемостью у одних детей или повышенной отвлекаемостью на фоне истощения — у других. На развитии других высших психических функций вторично отражались трудности произвольного контроля. В сравнительной группе КГ 1 у детей реже встречалась недостаточность произвольной регуляции, и она не имела выраженного характера расстройств эмоциональной и/или поведенческой сферы. У детей из ЭК 1 и КГ 1 с одинаковой частотностью отмечалась недостаточность развития двигательной сферы. Безошибочное выполнение проб на кинестетический и динамический праксис было малодоступно детям до 3,5–4-х лет. Анализ сформированности мыслительных операций показал, что дети из

Таблица 3

**Оценка когнитивного развития детей с помощью методов нейропсихологического исследования**

Показатели	ЭГ 1	КГ 1	ЭГ 2	КГ 2
<b>n (% от каждой группы)</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>36</b>
Когнитивное развитие соответствует возрасту	5 20%	14 56%	1 3,4%	8 22%
Функциональная недостаточность развития отдельных психических функций	9 36%	8 32%	7 24,1%	11 30%
Пограничное когнитивное развитие	4 16%	3 12%	7 24,1%	7 19%
Риск дизонтогенетического развития	7 28%	0 0%	14 48,2%	0 0%

групп ЭГ 1 и КГ 1 одинаково испытывали трудности в пробах на наглядно-образное и вербально-логическое мышление, что вполне ожидаемо для детей данного возрастного периода.

Нейропсихологическое обследование в группе ЭГ 2 и в сравнительной группе КГ 2 дало следующие результаты: в группе ЭГ 2 у большинства детей наблюдалась выраженная диссоциация формирования ряда психических процессов (произвольного внимания, мышления, памяти, восприятия, двигательной сферы), по сравнению с детьми из КГ 2, у которых не отмечалось диссоциации в когнитивном развитии; недостаточная сформированность отдельных психических функций носила преимущественно функциональный характер. Симптомы недостаточности развития подкорковых структур (диэнцефальных и стволовых), а также определенных корковых структур, встречались у 35% детей из ЭГ 2 и у 23% детей из КГ 2. Снижение общей нейродинамики отмечалось примерно с одинаковой частотностью в двух указанных группах. У 15 % детей из ЭГ 2 наблюдались симптомы функциональной дефицитарности регуляторного фактора, которые проявлялись в недостатке усидчивости, трудностях удержания заданной программы, в снижении мотивационного компонента деятельности (быстрое пресыщение деятельностью), в трудностях сосредоточения на задании. В КГ 2 симптомы недостаточности развития регуляторного фактора встречались у 9% детей, при этом проявления были функциональными и менее выраженными, чем в группе ЭГ 2.

Развитие мыслительных операций у детей ЭГ 2, по сравнению с КГ 2, характеризовалось неравномерностью. У детей с задержкой психического и речевого развития задания на классификацию по общему признаку по методике «Исключение предметов» («4-й лишний»), упражнения «нелепицы» были доступны только при совместном выполнении со взрослым, тогда как у детей с нормативным психическим развитием успешность выполнения заданий зависела от условий домашнего и педагогического обучения и зоны актуального развития.

В ходе логопедического обследования были выявлены разные виды речевых расстройств (см. табл. 4).

В табл. 4 представлен процент встречаемости речевых нарушений по каждой группе детей, участвовавших в исследовании. Условно нормативное речевое развитие было установлено у 39% детей (n=61) из группы контроля и у 22% детей (n=54) из экспериментальной группы. Речевые расстройства по типу дизартрии и алалии чаще встречались среди детей, зачатых путем ВРТ (в 78% случаев) и были различны по степени выраженности: от полного отсутствия речи до невыраженных, стертых, проявлений, а также сочетались с общим недоразвитием речи от 1-го до 3-го уровня. В группах контроля речевые нарушения наблюдались у 61% детей и проявлялись в виде минимальных нарушений мышечного тонуса в органах мимической мускулатуры и артикуляции, недостаточности со стороны речевого дыхания и просодического оформления речи, недостаточности фонетико-фонематического восприятия. Общее недоразвитие речи в группах КГ 1 и КГ 2 диагностировалось реже и было в пределах 3-го уровня развития. Дислалия была установлена почти во всех группах детей примерно с одинаковым процентом встречаемости.

По итогам исследования можно сделать вывод о том, что дети, зачатые с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, представляют собой разнородную группу по параметрам когнитивного и речевого развития. По полученным данным, у детей из экспериментальных групп на первый план выступает тенденция к снижению общей нейродинамики, недостаточность регуляции эмоций и поведения, речевые нарушения разной степени выраженности, что показывает необходимость оказания ранней психолого-педагогической помощи. Своевременно начатая коррекционная работа поможет наиболее успешно скомпенсировать имеющиеся расстройства к началу учебной деятельности.

Полученные в исследовании данные медико-психолого-педагогического обследования детей 3–8-ми лет, зачатых при помощи репродуктивных

Таблица 4

**Речевые расстройства у детей экспериментальных и контрольных групп, выявленные в ходе логопедического обследования**

Группы	ЭГ 1	КГ 1	ЭГ 2	КГ 2
<b>Речевые нарушения</b>				
<b>N</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>29</b>	<b>36</b>
Нет речевых расстройств	6 24%	8 32%	6 20%	16 44%
Дизартрия	4 16%	5 20%	15 51%	11 30%
Алалия	7 28%	1 4%	4 13%	2 5%
Дислалия	7 28%	8 32%	4 13%	5 13%
Заикание	1 4%	0 0%	0 0%	0 0%

технологий, показывают разные варианты нейрокогнитивного развития, отличающегося своеобразием формирования высших психических функций. Поэтому изучение вопроса о возможной взаимосвязи влияния метода оплодотворения на онтогенетическое развитие ребенка чрезвычайно актуально. В нашем исследовании в обозначенных сферах развития были выявлены разные варианты — от грубого недоразвития до высокой нормы.

### Заключение

Часто встречающаяся психическая и неврологическая патология у детей, зачатых путем ВРТ, требует

более внимательного изучения разных факторов возможного влияния на дальнейшее развитие ребенка: состояния здоровья родителей, протекания беременности и периода родовой деятельности и др.

Качественное и всестороннее изучение влияния ВРТ на когнитивное и речевое развитие детей возможно только при междисциплинарном подходе к организации исследования. Это позволит всесторонне и более детально оценить влияние выбранного метода репродукции на дальнейшее развитие ребенка. Объединение специалистов разного профиля: репродуктологов, гинекологов, неонатологов, педиатров, психологов и педагогов при проведении исследований позволит создать более целостную картину развития детей, зачатых искусственным путем. ■

### Литература

1. *Беляева И.А., Намазова-Баранова Л.С., Баранов А.А. и др.* Отдаленное развитие и здоровье детей, зачатых с помощью вспомогательных репродуктивных технологий // Вопросы современной педиатрии. 2022. Т. 21. № 2. С. 72–82. DOI:10.15690/pf.v19i2.2404
2. *Добряков И.В., Лецинская С.Б., Стоянова И.Я. и др.* Психическое и соматическое развитие детей, зачатых с помощью экстракорпорального оплодотворения // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2019. Т. 19. № 4. С. 122–132.
3. *Зверева Н.В., Сергиенко А.А., Строгова С.Е. и др.* Мультидисциплинарный подход к оценке когнитивного развития детей 3–15 лет, зачатых с помощью ЭКО (пилотное исследование) // XVII Съезд психиатров России [...] «Интердисциплинарный подход к коморбидности психических расстройств на пути к интегративному лечению» (15–18 мая 2021 года) [...]: тезисы. Санкт-Петербург: НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева, 2021. С. 464–466. ISBN 978-5-94651-088-2.
4. *Зверева Н.В., Сергиенко А.А., Строгова С.Е. и др.* Современные подходы к оценке когнитивного развития детей и подростков, родившихся с применением ЭКО // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2019. Т. 19. № 4. С. 133–143.
5. *Зверева Н.В., Суркова К.Л., Сергиенко А.А. и др.* Особенности психоречевого развития детей, зачатых с помощью ЭКО и родившихся в многоплодной беременности // Forcipe. 2022. Т. 5. Спецвыпуск 2: Материалы VI Национального конгресса с международным участием «Здоровые дети — будущее страны». С. 217–218.
6. *Сергиенко А.А., Зверева Н.В., Суркова К.Л. и др.* О значении коррекционно-развивающей и реабилитационной работы с детьми с дизонтогенезом (на примере детей, рожденных с помощью ЭКО) // Общественно-ориентированная психиатрия: научно-практические аспекты и векторы развития: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 20-летию создания общественной организации «Семья и психическое здоровье» (9 июня 2022 г.). Москва: МАКС Пресс, 2022. С. 130–133. ISBN 978-5-317-06796-0. DOI:10.29003/m3017.978-5-317-06796-0
7. *Суркова К.Л., Зверева Н.В.* Нервно-психическое развитие детей, зачатых путем вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО, ИКСИ и др.) // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2022. Т. 22. № 1. С. 105–114.
8. *Цветкова Л.С.* Методика нейропсихологической диагностики детей. Изд. 4-е, испр. и доп. Москва: Педагогическое общество России, 2002. 96 с. ISBN 5-93134-179-X.
9. *Berntsen S., Söderström-Anttila V., Wennerholm U.-B. et al.* The health of children conceived by ART: ‘the chicken or the egg?’ // Human Reproduction Update. 2019. Vol. 25. № 2. Pp. 137–158. DOI:10.1093/humupd/dmz001
10. *Farhi A., Gabis L.V., Frank S. et al.* Cognitive achievements in school-age children born following assisted reproductive technology treatments: A prospective study // Early Human Development. 2021. Vol. 155. Article № 105327. 6 p. DOI:10.1016/j.earlhumdev.2021.105327
11. *Sandin S., Nygren K.G., Iliadou A.* Autism and mental retardation among offspring born after in vitro fertilization // JAMA. 2013. Vol. 310. № 1. Pp. 75–84. DOI:10.1001/jama.2013.7222
12. *Strömberg B., Dahlquist G., Ericson A. et al.* Neurological sequelae in children born after in-vitro fertilisation: a population-based study // Lancet. 2002. Vol. 359. № 9305. Pp. 461–465. DOI:10.1016/S0140-6736(02)07674-2
13. *Luke B., Brown M.B., Spector L.G.* Validation of infertility treatment and assisted reproductive technology use on the birth certificate in eight states // American Journal of Obstetrics & Gynecology. 2016. Vol. 215. № 1. Pp. 126–127. DOI:10.1016/j.ajog.2016.02.052
14. *Luke B., Brown M.B., Wantman E. et al.* The risk of birth defects with conception by ART // Human Reproduction. 2021. Vol. 36. № 1. Pp. 116–129. DOI:10.1093/humrep/deaa272
15. *Wessel J.A., Mol F., Danhof N.A. et al.* Birthweight and other perinatal outcomes of singletons conceived after assisted reproduction compared to natural conceived singletons in couples with unexplained subfertility: follow-up of two randomized clinical trials // Human Reproduction. 2021. Vol. 36. № 3. Pp. 817–825. DOI:10.1093/humrep/deaa298

### References

1. Belyaeva I.A., Namazova-Baranova L.S., Baranov A.A. et al. Otdalennoe razvitie i zdorov'e detei, zachatykh s pomoshch'yu vspomogatel'nykh reproductivnykh tekhnologii [Long-Term Development and Health of Children Conceived by

- Assisted Reproductive Technologies]. *Voprosy sovremennoi pediatrii = Current Pediatrics*, 2022, vol. 21, no. 2, pp. 72–82. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.15690/pf.v19i2.2404
2. Dobryakov I.V., Leshchinskaya S.B., Stoyanova I.Ya. et al. Psikhicheskoe i somaticheskoe razvitiye detei, zachatykh s pomoshch'yu ekstrakorporal'nogo oplodotvoreniya [Psychological Factors of Health and Development of Children Conceived Through In Vitro Fertilization During the Periods of Early Childhood]. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov = Mental Health of Children and Adolescent*, 2019, vol. 19, no. 4, pp. 122–132. (In Russ., abstr. in Engl.)
  3. Zvereva N.V., Sergienko A.A., Strogova S.E. et al. Mul'tidistsiplinarnyi podkhod k otsenke kognitivnogo razvitiya detei 3-15 let, zachatykh s pomoshch'yu EKO (pilotnoe issledovanie) [Multidisciplinary approach to assessing the cognitive development of children 3-15 years old conceived with IVF (pilot study)]. In XVII S'ezd psikhiatrov Rossii [...] "Interdistsiplinarnyi podkhod k komorbidnosti psikhicheskikh rasstroistv na puti k integrativnomu lecheniyu" (15–18 maya 2021 goda) [...] tezisy [17th Congress of psychiatrists of Russia [...] "Interdisciplinary approach to comorbidity in mental disorders on the path to integrative medicine" (15–18 May 2021) [...] theses]. Saint Petersburg: Publ. Bekhterev Psychoneurological Research Institute, 2021. Pp. 464–466. ISBN 978-5-94651-088-2. (In Russ.)
  4. Zvereva N.V., Sergienko A.A., Strogova S.E. et al. Sovremennye podkhody k otsenke kognitivnogo razvitiya detei i podrostkov, rodivshikhsya s primeneniem EKO [Modern Approaches to Evaluating the Cognitive Development of Children and Adolescents Born with the Use of IVF]. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov = Mental Health of Children and Adolescent*, 2019, vol. 19, no. 4, pp. 133–143. (In Russ.)
  5. Zvereva N.V., Surkova K.L., Sergienko A.A. et al. Osobennosti psikhorechevogo razvitiya detei, zachatykh s pomoshch'yu EKO i rodivshikhsya v mnogoplodnoi beremennosti [Psychological and speech development in children conceived with the use of IVF and born in multiple pregnancy]. *Forcipe*, 2022, vol. 5, special issue 2 (Materialy VI Natsional'nogo kongressa s mezhdunarodnym uchastiem "Zdorovye deti – budushchee strany" [Proceedings of the 6th National congress with international participation "Healthy children – the country's future"]), pp. 217–218. (In Russ.)
  6. Sergienko A.A., Zvereva N.V., Surkova K.L. et al. O znachenii korrektsionno-razvivayushchei i reabilitatsionnoi raboty s det'mi s dizontogenezom (na primere detei, rozhdennykh s pomoshch'yu EKO) [On the impact of correctional, developmental and rehabilitational support for children with disontogenesis (on the example of children born with the use of IVF)]. In Obshchestvenno-orientirovannaya psikhiatriya: nauchno-prakticheskie aspekty i vektory razvitiya: Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem, posvyashchennoi 20-letiyu sozdaniya obshchestvennoi organizatsii "Sem'ya i psikhicheskoe zdorov'e" (9 iyunya 2022 g.) [Socially-oriented psychiatry: research and practice aspects and vectors for development: Proceedings of the National research-to-practice conference with international participation dedicated to the 20 year anniversary of the community organization "Family and mental health" (9 June 2022)]. Moscow: Publ. MAKS Press, 2022. Pp. 130–133. ISBN 978-5-317-06796-0. (In Russ.) DOI:10.29003/m3017.978-5-317-06796-0
  7. Surkova K.L., Zvereva N.V. Nervno-psikhicheskoe razvitiye detei, zachatykh putem vspomogatel'nykh reproduktivnykh tekhnologii (EKO, ICSI i dr.) [Neurodevelopment of Children Conceived with the Help of Assisted Reproductive Technologies (IVF, ICSI, etc.)]. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov = Mental Health of Children and Adolescent*, 2022, vol. 22, no. 1, pp. 105–114. (In Russ., abstr. in Engl.)
  8. Tsvetkova L.S. Metodika neiropsikhologicheskoi diagnostiki detei [Methodic for neuropsychological diagnostic for children]. 4th ed., corrected and appended. Moscow: Publ. Pedagogic Society of Russia, 2002. 96 p. ISBN 5-93134-179-X.
  9. Berntsen S., Söderström-Anttila V., Wennerholm U.-B. et al. The health of children conceived by ART: 'the chicken or the egg?' *Human Reproduction Update*, 2019, vol. 25, no. 2, pp. 137–158. DOI:10.1093/humupd/dmz001
  10. Farhi A., Gabis L.V., Frank S. et al. Cognitive achievements in school-age children born following assisted reproductive technology treatments: A prospective study. *Early Human Development*, 2021, vol. 155, article no. 105327. 6 p. DOI:10.1016/j.earlhumdev.2021.105327
  11. Sandin S., Nygren K.G., Iliadou A. Autism and mental retardation among offspring born after in vitro fertilization. *JAMA*, 2013, vol. 310, no. 1, pp. 75–84. DOI:10.1001/jama.2013.7222
  12. Strömberg B., Dahlquist G., Ericson A. et al. Neurological sequelae in children born after in-vitro fertilisation: a population-based study. *Lancet*, 2002, vol. 359, no. 9305, pp. 461–465. DOI:10.1016/S0140-6736(02)07674-2
  13. Luke B., Brown M.B., Spector L.G. Validation of infertility treatment and assisted reproductive technology use on the birth certificate in eight states. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 2016, vol. 215, no. 1, pp. 126–127. DOI:10.1016/j.ajog.2016.02.052
  14. Luke B., Brown M.B., Wantman E. et al. The risk of birth defects with conception by ART. *Human Reproduction*, 2021, vol. 36, no. 1, pp. 116–129. DOI:10.1093/humrep/deaa272
  15. Wessel J.A., Mol F., Danhof N.A. et al. Birthweight and other perinatal outcomes of singletons conceived after assisted reproduction compared to natural conceived singletons in couples with unexplained subfertility: follow-up of two randomized clinical trials. *Human Reproduction*, 2021, vol. 36, no. 3, pp. 817–825. DOI:10.1093/humrep/deaa298

### Информация об авторах

Суркова Каролина Леонидовна, научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научный центр психического здоровья» (ФГБНУ НЦПЗ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7501-0535>, e-mail: [www1-11@yandex.ru](mailto:www1-11@yandex.ru)

### Information about the authors

Karolina L. Surkova, Researcher, Mental Health Research Center, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7501-0535>, e-mail: [www1-11@yandex.ru](mailto:www1-11@yandex.ru)

Получена 31.01.2024

Принята в печать 27.03.2024

Received 31.01.2024

Accepted 27.03.2024

## Невротические состояния женщин и особенности отношения к новорожденному в ситуации «отягощенного» материнства

Золотова И.А.

Ярославский государственный медицинский университет  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
г. Ярославль, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5041-0082>, e-mail: [iazolotova@mail.ru](mailto:iazolotova@mail.ru)

**Актуальность и цель.** Рост числа детей с особенностями психического здоровья ведет к увеличению потребности в их раннем выявлении и в исследованиях для последующего лечения. Рассматривается субъективный феномен «отягощенного» материнства как средовой фактор риска нарушения психического здоровья ребенка. Исследованы особенности отношения к новорожденному в диаде «мать — дитя» и выраженность невротических состояний у женщин при желанной беременности, но в ситуации рождения ребенка с заболеванием.

**Методы и методики.** В исследовании приняли участие 228 женщин. Основная группа — 173 респондентки, объединенные критерием особых условий формирования системы «мать — дитя» в ситуации «отягощенного» материнства. 55 женщин с сохранной репродуктивной функцией, беременность которых завершилась рождением здорового ребенка, отнесены в категорию условной нормы. Применялись Тест отношения беременной И.В. Добрякова; Клинический опросник невротических состояний К.К. Яхина и Д.М. Менделевича; метод полуструктурированного интервью; методы статистической обработки эмпирических данных U-критерий Манна-Уитни и коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

**Результаты.** Женщины, находящиеся в ситуации «отягощенного» материнства, чаще транслируют тревожное отношение к новорожденному ( $U = 210,0$ ;  $p = 0,004235$ ). Описаны положительные корреляции между тревожным и депрессивным отношением к новорожденному и показателями по шкале «астения» Клинического опросника невротических состояний ( $r = 0,39$ ;  $<0,05$ ). Эмпирическими данными подтверждено наличие выраженных невротических состояний у женщин в ситуации «отягощенного» материнства по шкалам: «тревога», «истерический тип реагирования», «обсессивно-фобические нарушения» и «вегетативные нарушения».

**Выводы.** Полученные результаты свидетельствуют о том, что особенности отношения к новорожденному и уровень выраженности невротических состояний у женщин в ситуации «отягощенного» материнства возможно рассматривать в числе факторов риска нарушения психического здоровья детей в младенческом и раннем возрасте.

**Ключевые слова:** «отягощенное» материнство; система «мать — дитя»; отношение к новорожденному; невротические состояния; факторы риска; тревога; астения; невротическая депрессия

**Для цитаты:** Золотова И.А. Выраженность невротических состояний женщин в ситуации «отягощенного» материнства // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 45–51. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220106>

# Neurotic States of Women and the Features of the Attitude Towards the Newborn in the Situation of “Burdened” Motherhood

Irina A. Zolotova

Yaroslavl State Medical University,  
Yaroslavl, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5041-0082>, e-mail: [iazolotova@mail.ru](mailto:iazolotova@mail.ru)

**Objectives.** The growing number of children with mental health needs leads to an increase in the need for research on this issue. The subjective phenomenon of “burdened” motherhood is considered as an environmental risk factor for child mental health disorders. The article presents the results that allow us to consider the attitude to the newborn and the pronounced neurotic states of the mother among the unfavorable factors in the formation of the “mother-child” dyad.

**Methods.** A total of 228 women participated in the study. Comparison groups of 173 respondents were formed. The unifying criterion of the groups is the special conditions for the formation of the “mother-child” system in the situation of “burdened” motherhood. 55 women with preserved reproductive function, whose pregnancy ended with the birth of a healthy child, are classified as “conditional norm”. The Pregnant Woman’s Attitude Test by I.V. Dobryakov, the Clinical Questionnaire of Neurotic States by K.K. Yakhin and D.M. Mendelevich, the method of semi-structured interview, the methods of statistical processing of empirical data Mann-Whitney U-test and Spearman’s rank correlation coefficient were used.

**Results.** Women in a situation of “burdened” motherhood are more likely to transmit an anxious attitude towards the newborn ( $U = 210.0$ ;  $p = 0.004235$ ). Positive correlations between anxious and depressive attitudes towards the newborn and indicators on the asthenia scale of the Neurotic States Questionnaire ( $r = 0.39$ ;  $<0.05$ ) are described. Empirical data have confirmed the presence of pronounced neurotic states in women in the situation of “burdened” motherhood on the following scales: “anxiety”, “hysterical type of reaction”, “obsessive-phobic disorders” and “vegetative disorders”.

**Conclusions.** The obtained data indicate that the features of the attitude towards the newborn and the level of severity of neurotic states in women in the situation of “burdened” motherhood, can be considered among the risk factors for mental health disorders in infancy and young age.

**Keywords:** “burdened” motherhood; “mother-child” system; attitude towards the newborn; neurotic states; risk factors; anxiety; asthenia; neurotic depression

**For citation:** Zolotova I.A. Neurotic States of Women and the Features of the Attitude Towards the Newborn in the Situation of “Burdened” Motherhood. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 45–51. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220106> (In Russian; abstract in English).

## Введение

В условиях демографической нестабильности, падения рождаемости и ситуации трансформации семейных ценностей необходимость охраны психического здоровья детей раннего возраста приобретает особую социальную значимость. Интерес к этой проблематике обусловлен ростом психических нарушений среди детского населения и поиском путей решения, в том числе и с помощью профилактических мероприятий. Актуальность исследований этой темы заключается и в том, что воспитание, коррекция и лечение детей в раннем возрасте дают значительно больший эффект.

В этиологии и патогенезе психических нарушений одну из ведущих ролей играет средовой фактор, а именно, личностно-ориентированное взаимодействие во вновь сформированной системе «мать —

дти». По мнению ряда исследователей, «нежеланная беременность представляет высокий риск для здоровья детей раннего возраста, являясь пренатальной депривацией» [3, с. 11–12]. При описании неврозов как психогенного заболевания, А.И. Захаров обращает внимание на взаимное влияние нервного состояния родителей и их детей [7].

Целью представленного исследования является выявление особенностей отношения к новорожденному и выраженности невротических состояний у женщин при желанной беременности, но в ситуации рождения ребенка с заболеванием.

Терминологически «отягощенное» материнство мы определяем как субъективный феномен, проявляющийся через отношение к новорожденному с заболеванием и имеющий психологические последствия для женщины в виде измененного психоэмоционального состояния (выраженного невротического), что

отражается на формировании системы «мать — дитя» в раннем послеродовом периоде.

Данный феномен наблюдается:

1. При рождении ребенка с заболеванием у женщин с сохранной и нарушенной репродуктивной функцией.

2. При рождении ребенка с заболеванием в результате преждевременных родов, в том числе, с экстремально низкой массой тела.

Характерным признаком для женщин в ситуации «отягощенного» материнства является нестабильное эмоциональное состояние. Причину такого состояния определяет фрустрирующая ситуация неопределенности будущего для самой женщины и для новорожденного. Смысловая фиксация ситуации перенаправляет расходование основных ресурсов в ситуации принятия роли матери на поддержание собственного оптимального функционального состояния. Авторы Swanson V., Hannula L. констатируют, что «Родительский стресс связан с ухудшением здоровья и благополучия родителей и младенцев, а также с усилением психологического стресса» [18, с. 6].

## Методы

В исследовании принимали участие женщины, которые были переведены вместе с ребенком на лечение в отделение патологии новорожденных на 3–11-й день после родов по причине нестабильного состояния их детей. Основная группа респонденток в количестве 173 человека (средний возраст — 34,5 лет) была разделена на 3 подгруппы:

— 1 подгруппа — 78 женщин, беременность которых завершилась рождением ребенка с заболеванием в периоде новорожденности (включая детей с экстремально низкой массой тела) с опытом перинатальных потерь в анамнезе;

— 2 подгруппа — 63 женщины без опыта перинатальных потерь, беременность которых завершилась рождением ребенка с заболеванием в периоде новорожденности;

— 3 подгруппа — 32 женщины с нарушенной репродуктивной функцией, беременность которых наступила посредством экстракорпорального оплодотворения и завершилась рождением ребенка с заболеванием в периоде новорожденности.

В контрольную группу вошли 55 женщин (средний возраст — 30 лет) с сохранной репродуктивной функцией, родившие здорового ребенка и представляющие условную норму.

Таким образом, основным критерием отбора женщин для включения в основную группу являлось рождение ими ребенка с заболеванием в периоде новорожденности.

В настоящее время отмечается острый дефицит валидных методик, направленных на исследование особенностей отношения к новорожденному у жен-

щин в раннем послеродовом периоде. Поэтому для проведения представленного исследования применялись: модифицированная версия Теста отношений беременной (ТОБ) И.В. Добрякова [5]; Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний К.К. Яхина и Д.М. Менделевича [13], а также метод полуструктурированного интервью, цель которого — достижение максимально конструктивного комплаенса. Для статистической обработки эмпирических данных использовались: U-критерий Манна-Уитни и коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

## Результаты

1. При проведении исследования были выявлены значимые различия у женщин основной и контрольной групп в отношении к новорожденному.

Женщины контрольной группы с сохранной репродуктивной функцией преимущественно демонстрируют оптимальное отношение к новорожденному ( $U = 238,5$ ;  $p = 0,022610^*$ ). Тревожное отношение к новорожденному чаще отмечается у женщин с нарушенной репродуктивной функцией, беременность которых завершилась рождением ребенка с заболеванием в периоде новорожденности, без опыта перинатальных потерь в анамнезе ( $U = 210$ ;  $p = 0,004235^{**}$ ), а также у женщин, беременность которых протекала без особенностей, но у них имелся опыт перинатальных потерь в анамнезе, и роды завершились рождением ребенка с заболеванием ( $U = 245,5$ ;  $p = 0,007393^{**}$ ). Для женщин с нарушенной репродуктивной функцией с опытом перинатальных потерь в анамнезе более свойственно эйфорическое отношение к ребенку ( $U = 199,5$ ;  $p = 0,001285^{**}$ ) [10, с. 225].

Система «мать — дитя», формирующаяся в течение девяти месяцев беременности, при рождении ребенка с заболеванием претерпевает изменения. Образ «здорового» ребенка разрушен, происходит принятие рождения ребенка с заболеванием. Любая нестандартная ситуация, в том числе перевод из родильного дома в отделение патологии новорожденного и длительное нахождение в больничном стационаре, не позволяет женщине испытать радость от состояния «я — мама», и отражается на формировании системы «мать — дитя».

Принятие материнской роли происходит в сложной стрессовой ситуации, что значительно снижает ресурсы женщины и становится для нее дополнительным испытанием. Женщина находится в постоянном состоянии непродуктивной тревоги. «Меняющиеся требования реальной действительности, связанные с появлением новорожденного, и индивидуальные особенности принятия ролевого статуса «матери» могут привести к психическим и эмоциональным перегрузкам женщины в постнатальном периоде и катализировать формирование дисфункциональных диадиче-

ских отношений в системе «мать — дитя», что может отразиться на психическом здоровье ребенка в дальнейшем» [9, с. 140]. Особенности отношения матери к новорожденному возможно рассматривать в числе факторов риска нарушения психического здоровья детей в раннем и младенческом возрасте.

2. На момент проведения исследования соматическое состояние детей описано как тяжелое и средней степени тяжести. Заболевания новорожденных в МКБ-10 распределены на 4 большие группы: врожденные аномалии, пороки развития, деформации и хромосомные нарушения (Q00-Q99); дыхательные и сердечно-сосудистые нарушения, характерные для перинатального периода (P 20-P29); инфекция, специфичная для перинатального периода (P 35-P39) и другие уточненные нарушения со стороны мозга у новорожденного (перинатальное повреждение ЦНС, синдром угнетения). В исследовании выявлена реакция реагирования на столь разные заболевания в раннем послеродовом периоде как типичная, не зависящая от нозологической формы и укладывающаяся в клинические проявления невротических состояний, которые являются нересурсными для ситуации становления системы «мать — дитя». Это отражают результаты, полученные при исследовании и описании выявленных синдромов невротических состояний у женщин в ситуации «отягощенного» материнства по шкалам: «тревога» ( $U = 157,5; p = 0,000910^{***}$ ), «истерический тип реагирования» ( $U = 116; p = 0,000056^{***}$ ), «обсессивно-фобические нарушения» ( $U = 367,5; p = 0,002009^{**}$ ) и «вегетативные нарушения» ( $U = 320,5; p = 0,000293^{***}$ ) (см. таблицу).

Результаты исследования свидетельствуют о достоверных различиях — по болезненному характеру выявляемых невротических проявлений (меньше  $-1,28$ ), по шкале «невротическая депрессия» ( $U = 133,5; p = 0,000192$ ) и по шкале «астения» ( $U = 79,5; p = 0,000003$ ) у женщин с нарушенной репродуктивной функцией. «Долгое ожидание наступления беременности, обусловленное репродуктивными сложностями» [8, с. 98], рождение больного ребенка и разрушение надежд, направленных на будущее, обуславливает и поддерживает перечисленные состояния.

3. Также выявлены устойчивые корреляции между психоэмоциональным состоянием и отношением к новорожденному у женщин основной группы.

Положительные корреляции между тревожным и депрессивным отношением к новорожденному и показателями по шкале «астения» у женщин с репродуктивными проблемами и у женщин с опытом перинатальных потерь в анамнезе, беременность которых завершилась рождением ребенка с заболеванием в периоде новорожденности ( $r = 0,39; <0,05$ ), свидетельствуют об измененном психоэмоциональном состоянии матери. «Чем выше уровень истощения физических и психологических ресурсов женщины, что и проявляется астеническим состоянием» [10, с. 230], тем более тревожное, а в отдельных случаях депрессивное отношение к новорожденному она транслирует.

Чем чаще женщины с опытом перинатальных потерь с нарушенной репродуктивной функцией и в ситуации рождения ребенка с заболеванием демонстрируют эйфорическое отношение к новорожденному, тем выше показатели по шкале «обсессивно-фобические нарушения» ( $r = 0,41; <0,05$ ). Возможно, это объяснимо доминирующими идеями беременности, то есть острым желанием женщины иметь ребёнка, формирующимся на фоне травматичного опыта. Обсессивно-фобические нарушения — это навязчивые состояния, вызванные реальными или надуманными страхами, которые чаще всего касаются реализации нежелательных событий, связанных с ситуацией «отягощенного» материнства.

Для женщин с нарушенной репродуктивной функцией характерны противоположные эмоциональные состояния — эйфория и тревога. «Первые сопровождаются ощущением расслабления и возникают, если цель достигнута» [6]. Вторичные состояния тревоги и невротической депрессии возникают из-за продолжительного воздействия стрессовых факторов. Опасность развития подобных невротических состояний заключается в потенциальной возможности их перерастания в хроническую депрессию или обсессивно-компульсивное расстройство, также могут развиваться посттравматические стрессовые расстройства. Последствиями перечисленных невротических состояний являются общая астенизация и вегетативные нарушения. Отсутствие в течение длительного времени положительных эмоций и невозможность восстановления ресурсов поддерживает непродуктивное эмоциональное состояние женщины и отражается на отношении к новорожденному. Психологическое благополучие новорожденного

Таблица

**Результаты сравнительного анализа невротических состояний у женщин в ситуации «отягощенного» материнства и у женщин, представляющих условную норму (по U-критерию Манна-Уитни)**

	Контрольная группа	Основная группа	U	Z	p
Тревога	4,44	1,34	157,5	3,32	0,000910***
Истерический тип реагирования	3,29	-0,82	116	4,03	0,000056***
Обсессивно-фобические нарушения	3,38	1,77	367,5	3,09	0,002009**
Вегетативные нарушения	6,06	4,11	320,5	3,62	0,000293***

Примечание: \*\* — различия на уровне значимости  $p < 0,01$



обусловлено психоэмоциональным состоянием его матери. Данное заключение находит отражение в «Диагностической классификации нарушений психического здоровья и развития в младенчестве и раннем детстве» («Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood», включающей в перечень нозологий «специфическое расстройство отношений в младенческом и раннем возрасте, подразумевающее развитие и проявление симптомов расстройства в контексте отношений с определенным взрослым» [1; 12, с. 121; 15].

4. Согласно результатам исследования, для женщин с опытом перинатальных потерь чаще, чем для предшественниц условной нормы, характерен высокий уровень истерического типа реагирования ( $U = 245,5$ ;  $p = 0,0073$ ) на любую нестандартную ситуацию. Данное невротическое состояние вполне объяснимо. Женщина обрела счастье иметь ребенка после негативного опыта перинатальной потери, но страх и неопределенность за будущее этого ребенка вызывают истерическую эмоциональную реакцию: протест, несогласие с реальной жизненной ситуацией, что может «ослаблять прежде всего те ресурсы, которые и так относительно дефицитны» [11, с. 113]. По статистике, приведенной в зарубежных изданиях, примерно каждая пятая из беременностей заканчивается перинатальной потерей [16; 17]. Негативный опыт перинатальных потерь, безусловно, отражается на эмоциональном состоянии. Изменение эмоционального состояния женщины может являться одним из неблагоприятных факторов, влияющих на психическое развитие детей раннего и младенческого возраста.

## Выводы

1. Впервые терминологически описан субъективный феномен «отягощенного» материнства, проявляющийся через категорию отношения к новорожденному, и эмоциональное состояние женщины на стадии принятия роли матери в раннем послеродовом периоде при рождении ребенка с заболеванием.

2. Исходя из результатов исследования, мы можем рассматривать болезненный характер выявля-

емых невротических проявлений (меньше  $-1,28$ ) по шкалам «тревога», «невротическая депрессия», «истерический тип реагирования», «обсессивно-фобические нарушения» и «вегетативные нарушения» у женщин в ситуации «отягощенного» материнства как факторы формирования неоптимального отношения к новорожденному. Это убедительно доказывает положительная корреляция между невротическим состоянием женщин, беременность которых завершилась рождением ребенка с заболеванием, и тревожным, депрессивным или эйфорическим отношением к новорожденному. Описанные результаты соотносятся с данными отечественных и зарубежных исследователей, утверждающих, «что женщины, родившие недоношенных детей, чаще испытывают депрессивные симптомы и тревожность, чем матери доношенных» [2, с. 59; 14], а эмоциональное состояние женщин, воспитывающих детей с нарушениями развития, характеризуется «выраженной деструктивностью в виде хронической психической напряженности» [4, с. 207].

3. Исследование носит лонгитюдный характер. Перспективы исследования сосредоточены на рассмотрении динамических проявлений невротических состояний женщин и влияния психоэмоционального состояния матери на психическое здоровье ребенка в младенческом и раннем возрасте. В контексте исследования следует обратить внимание многопрофильных специалистов на то, что формирование системы «мать — дитя» в условиях длительного стационарного пребывания матери и ребенка в отделении патологии новорожденных начинается в сложных условиях нестабильного эмоционального состояния матери.

4. С целью уменьшения влияния средовых факторов риска на развитие ребенка в раннем и младенческом возрасте необходимым условием являются социальная и психологическая поддержка матерей, родителей, имеющая значительные последствия, ведущие к ослаблению стресса и ролевого напряжения [18; 19]. Характер выявляемых невротических состояний и особенности отношения к новорожденному могут стать основой для формирования индивидуальной программы психологического сопровождения женщины в раннем послеродовом периоде. ■

## Литература

1. Аникина В.О., Артамонова А.Ю., Шабалина Е.В. Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития детей от рождения до 5 (ДК:0-5): основные положения // Поляковские чтения 2023: Третьи Поляковские чтения по клинической психологии (к 95-летию Ю.Ф. Полякова): Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (23–24 марта 2023 г.). Москва: МГППУ, 2023. С. 101–105. ISBN 978-5-94051-287-5.
2. Арустамян М.А., Аветисян Л.Р., Котанян А.О. и др. Особенности психологического статуса матерей недоношенных и доношенных детей // Доктор.Ру. 2023. Т. 22. № 3. С. 56–60. DOI:10.31550/1727-2378-2023-22-3-56-60
3. Бочарова Е.А., Белова О.С., Соловьев А.Г. Психическое здоровье и отклонения в развитии у детей раннего и дошкольного возраста: учебное пособие. Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2018. 114 с. ISBN 978-5-91702-313-7.
4. Гришина Е.С. Особенности эмоционального состояния женщин, воспитывающих детей с нарушениями развития // Вестник РУДН: Серия: Психология и педагогика. 2019. Т. 16. № 2. С. 196–212. DOI:10.22363/2313-1683-2019-16-2-196-212

5. Добряков И.В. Перинатальная психология. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2015. 347 с. ISBN 978-5-496-01522-6.
6. Жмуров В.А. Психопатология: в 2 ч.: Учебное пособие: Ч. 1: Симптоматология. Иркутск: ИГУ, 1994. 240 с. ISBN 5-7430-0502-8.
7. Захаров А.И. Происхождение и психотерапия детских неврозов. Санкт-Петербург: КАРО, 2006. 672 с. ISBN 5-89815-704-2.
8. Захарова Е.И., Якупова В.А. Внутренняя материнская позиция женщин, беременность которых наступила с помощью ЭКО // Национальный психологический журнал. 2015. № 1. С. 96–104. DOI:10.11621/npj.2015.0111
9. Золотова И.А. Исследование особенностей психологического компонента гестационной доминанты как индикатора формирования дисфункциональных отношений в системе «мать – дитя» у женщин различных возрастных категорий // Вестник Костромского государственного университета: Серия: Педагогика, Психология, Социокинетика. 2021. Т. 27. № 2. С. 135–142. DOI:10.34216/2073-1426-2021-27-2-135-142
10. Золотова И.А. Личностные и регуляторные ресурсы женщины в ситуации рождения ребенка с заболеванием в период новорожденности // Личностные и регуляторные ресурсы человека в условиях социальных вызовов: Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции (15–16 июня 2023 г.). Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2023. С. 222–230. ISBN 978-5-9296-1209-1.
11. Мисиук Ю.В. Изучение родительского стресса и способов совладания с ним у женщин в контексте интенсивного материнства // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 6. С. 110–115. DOI:10.24158/spp.2022.6.15
12. Трушкина С.В., Скобло Г.В. «ДК:0-5»: клиническая диагностика и психосоциальный аспект нарушений психического здоровья у детей // Поляковские чтения 2023: Третьи Поляковские чтения по клинической психологии (к 95-летию Ю.Ф. Полякова): Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (23–24 марта 2023 г.). Москва: МГППУ, 2023. С. 120–123. ISBN 978-5-94051-287-5.
13. Яхин К.К., Менделевич Д.М. Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний // Клиническая и медицинская психология: Практическое руководство. Москва: МЕДпресс, 1998. С. 545–552. ISBN 5-93059-010-9.
14. Bener A. Psychological distress among postpartum mothers of preterm infants and associated factors: a neglected public health problem // Brazilian Journal of Psychiatry. 2013. Vol. 35. № 3. Pp. 231–236. DOI:10.1590/1516-4446-2012-0821
15. DC:0-5: Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (Version 2.0). Washington, DC: Original work published 2016. ZERO TO THREE: Virtual Annual Conference; 2021.
16. Leon I.G. Helping families cope with perinatal loss [Web resource] // The Global Library of Women's Medicine. November 2008. URL: <https://www.glowm.com/section-view/item/417> (Accessed 29.01.2024). DOI:10.3843/GLOWM.10418
17. Hughes P., Riches S. Psychosocial aspects of perinatal loss // Current Opinion in Obstetrics and Gynecology. 2003. Vol. 15. № 2. Pp. 107–111. DOI:10.1097/00001703-200304000-00004
18. Swanson V., Hannula L. Parenting stress in the early years—a survey of the impact of breastfeeding and social support for women in Finland and the UK // BMC Pregnancy and Childbirth. — 2022. — Vol. 22, no. 1, pp. 699. DOI:10.1186/s12884-022-05010-5.
19. Zhao M., Fu W., Ai J. The Mediating Role of Social Support in the Relationship Between Parenting Stress and Resilience Among Chinese Parents of Children with Disability // Journal of Autism and Developmental Disorders. — 2021. — Vol. 51, no. 10, pp. 3412–3422. DOI: 10.1007/s10803-020-04806-8

## References

1. Anikina V.O., Artamonova A.Yu., Shabalina E.V. Diagnosticheskaya klassifikatsiya narushenii psikhicheskogo zdorov'ya i razvitiya detei ot rozhdeniya do 5 (DK:0-5): osnovnye polozheniya [Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood (DC:0-5™): Basic Principles]. In Polyakovskie chteniya 2023: Tret'i Polyakovskie chteniya po klinicheskoi psikhologii (k 95-letiyu Yu.F. Polyakova): Sbornik materialov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (23–24 marta 2023 g.) [Polyakov Readings 2023: Third Polyakov Readings on clinical psychology (on Yu.F. Polyakov's 95 years): Proceedings of the National research-to-practice conference with international participation (23–24 March 2023)]. Moscow: Publ. Moscow State University of Psychology and Education, 2023. Pp. 101–105. ISBN 978-5-94051-287-5.
2. Arustamyan M.A., Avetisyan L.R., Kotanyan A.O. et al. Osobennosti psikhologicheskogo statusa materei nedonoshennykh i donoshennykh detei [Psychological Features of Mothers of Premature and Full-term Babies]. *Doktor.Ru = Doctor.Ru*, 2023, vol. 22, no. 3, pp. 56–60. DOI:10.31550/1727-2378-2023-22-3-56-60
3. Bocharova E.A., Belova O.S., Solov'ev A.G. Psikhicheskoe zdorov'e i otkloneniya v razvittii u detei rannego i doshkol'nogo vozrasta: uchebnoe posobie [Mental health and developmental disorders in children of early and preschool age: manual]. Arkhangelsk: Publ. Northern State Medical University, 2018. 114 p. ISBN 978-5-91702-313-7.
4. Grinina E.S. Osobennosti emotsional'nogo sostoyaniya zhenshchin, vospityvayushchikh detei s narusheniyami razvitiya [Emotional State Features in Women Raising Children with Developmental Disorders]. *Vestnik RUDN: Seriya: Psikhologiya i pedagogika = RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 2019, vol. 16, no. 2, pp. 196–212. DOI:10.22363/2313-1683-2019-16-2-196-212
5. Dobryakov I.V. Perinatal'naya psikhologiya [Perinatal psychology]. 2nd ed. Saint Petersburg: Publ. Piter, 2015. 347 p. ISBN 978-5-496-01522-6.
6. Zhmurov V.A. Psikhopatologiya: v 2 ch.: Uchebnoe posobie: Ch. 1: Simptomatologiya [Psychopathology: in 2 parts: Manual: Pt. 1: Symptomatology]. Irkutsk: Publ. Irkutsk State University, 1994. 240 p. ISBN 5-7430-0502-8.
7. Zakharov A.I. Proiskhozhdenie i psikhoterapiya detskikh неврозов [Genesis and therapy of children's neuroses]. Saint Petersburg: Publ. KARO, 2006. 672 p. ISBN 5-89815-704-2.

8. Zakharova E.I., Yakupova V.A. Vnutrennyaya materinskaya pozitsiya zhenshchin, beremennost' kotorykh nastupila s pomoshch'yu EKO [Internal maternal position of women who became pregnant using IVF]. *Natsional'nyi psikhologicheskii zhurnal = National Psychological Journal*, 2015, no. 1, pp. 96–104. DOI:10.11621/npj.2015.0111
9. Zolotova I.A. Issledovanie osobennosti psikhologicheskogo komponenta gestatsionnoi dominanty kak indikatora formirovaniya disfunktsional'nykh otnoshenii v sisteme "mat' – ditya" u zhenshchin razlichnykh vozrastnykh kategorii [The Study of the Features of the Psychological Component of Gestational Dominance as an Indicator of the Formation of Dysfunctional Relationships in the "Mother-Child" System in Women of Different Age Categories]. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta: Seriya: Pedagogika, Psikhologiya, Sotsiokinetika = Vestnik of Kostroma State University*, 2021, vol. 27, no. 2, pp. 135–142. DOI:10.34216/2073-1426-2021-27-2-135-142
10. Zolotova I.A. Lichnostnye i regulatorynye resursy zhenshchiny v situatsii rozhdeniya rebenka s zabolevaniem v period novorozhdennosti [Personal and Regulatory Resources of a Woman in the Situation of Giving Birth to a Child with a Disease in the Neonatal Period]. In *Lichnostnye i regulatorynye resursy cheloveka v usloviyakh sotsial'nykh vyzovov: Sbornik materialov VII Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (15–16 iyunya 2023 g.)* [Personal and regulatory resources of a person in the conditions of social challenges: Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference (June 15–16, 2023)]. Stavropol: Publ. NCFU, 2023. Pp. 222–230. ISBN 978-5-9296-1209-1.
11. Misiyuk Yu.V. Izuchenie roditel'skogo stressa i sposobov sovladaniya s nim u zhenshchin v kontekste intensivnogo materinstva [The Study of Parental Stress and Ways of Coping With it in Women in the Context of Intensive Motherhood]. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika = Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*, 2022, no. 6, pp. 110–115. DOI:10.24158/spp.2022.6.15
12. Trushkina S.V., Skoblo G.V. "DK:0-5": klinicheskaya diagnostika i psikhosotsial'nyi aspekt narushenii psikhicheskogo zdorov'ya u detei ["DC:0-5": Clinical Diagnostics and Psychosocial Context of Mental Health Disorders in Children]. In *Polyakovskie chteniya 2023: Tret'i Polyakovskie chteniya po klinicheskoi psikhologii (k 95-letiyu Yu.F. Polyakova): Sbornik materialov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (23–24 marta 2023 g.)* [Polyakov Readings 2023: Third Polyakov Readings on clinical psychology (on Yu.F. Polyakov's 95 years): Proceedings of the National research-to-practice conference with international participation (23–24 March 2023)]. Moscow: Publ. Moscow State University of Psychology and Education, 2023. Pp. 120–123. ISBN 978-5-94051-287-5.
13. Yakhin K.K., Mendelevich D.M. Klinicheskii oprosnik dlya vyyavleniya i otsenki nevroticheskikh sostoyanii [Clinical questionnaire for identifying and evaluating neurological conditions]. In *Klinicheskaya i meditsinskaya psikhologiya: Prakticheskoe rukovodstvo* [Clinical and medical psychology: Practical guide]. Moscow: Publ. MEDpress, 1998. Pp. 545–552. ISBN 5-93059-010-9.
14. Bener A. Psychological distress among postpartum mothers of preterm infants and associated factors: a neglected public health problem. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 2013, vol. 35, no. 3, pp. 231–236. DOI:10.1590/1516-4446-2012-0821
15. DC:0-5: Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (Version 2.0). Washington, DC: Original work published 2016. ZERO TO THREE: Virtual Annual Conference; 2021
16. Leon I.G. Helping families cope with perinatal loss [Web resource]. *The Global Library of Women's Medicine*, November 2008. URL: <https://www.glowm.com/section-view/item/417> (Accessed 29.01.2024). DOI:10.3843/GLOWM.10418
17. Hughes P., Riches S. Psychosocial aspects of perinatal loss. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 2003, vol. 15, no. 2, pp. 107–111. DOI:10.1097/00001703-200304000-00004
18. Swanson V., Hannula L. Parenting stress in the early years—a survey of the impact of breastfeeding and social support for women in Finland and the UK // *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2022. Vol. 22, no. 1, pp. 699. DOI:10.1186/s12884-022-05010-5
19. Zhao M., Fu W., Ai J. The Mediating Role of Social Support in the Relationship Between Parenting Stress and Resilience Among Chinese Parents of Children with Disability // *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2021. Vol. 51, no. 10, pp. 3412–3422. DOI: 10.1007/s10803-020-04806-8

#### **Информация об авторах**

*Золотова Ирина Александровна*, кандидат психологических наук, клинический психолог, доцент кафедры психологии и педагогики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Ярославский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ярославль, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5041-0082>, e-mail: [iazolotova@mail.ru](mailto:iazolotova@mail.ru)

#### **Information about the authors**

*Zolotova Irina Aleksandrovna*, PhD in Psychology, Clinical Psychologist, Associate Professor of the Department of Psychology and Pedagogy of the Yaroslavl State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Yaroslavl, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-5041-0082>, e-mail: [iazolotova@mail.ru](mailto:iazolotova@mail.ru)

Получена 23.01.2024

Received 23.01.2024

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024

## Психическое состояние родителей при заболеваниях детей раннего возраста

**Солондаев В.К.**

Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова (ФГБОУ ВО ЯрГУ),  
г. Ярославль, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4156-5262>, e-mail: solond@yandex.ru

**Писарева М.В.**

Ярославская областная детская клиническая больница (ГБУЗ ЯО ОДКБ),  
г. Ярославль, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-1122>, e-mail: Pisarev73@mail.ru

**Актуальность и цель.** Болезни детей негативно влияют на их психическое и физическое развитие, вызывая тревогу и психологический дискомфорт родителей, поскольку к родительской заботе предъявляются повышенные требования. В свою очередь, дискомфорт родителей усиливает риск для нормального развития ребенка. В Ярославском регионе ежегодно госпитализируется около 7% всех детей раннего возраста. Из них 97% первично, 8% в тяжелом состоянии. Исследователи описывают относительно устойчивые психологические характеристики родителей болеющих детей. С целью психологической оптимизации лечебного процесса исследовалось не описанное ранее психическое состояние матерей детей раннего возраста, госпитализированных с детьми в учреждение здравоохранения Ярославской области «Областная детская клиническая больница».

**Методы и методики.** В исследовании участвовали 34 женщины, госпитализированные с детьми в возрасте до 3-х лет. По методике «Рельеф психического состояния» А.О. Прохорова оценивались три состояния: актуальное на момент исследования, обычное и состояние на момент начала болезни ребенка. Кроме своего психического состояния, испытуемые оценивали состояние здоровья ребенка на момент исследования по шкале от 0 до 10. Также обрабатывались документальные данные о госпитализации детей раннего возраста за 2019–2023 годы.

**Результаты.** Актуальное на момент госпитализации ребенка состояние переживается матерями как статистически значимо худшее, чем обычное, — по группам дескрипторов Психические процессы и Переживание. Актуальное состояние оценивается как лучшее, чем состояние на момент начала заболевания, — по группам дескрипторов Психические процессы, Физиологические реакции, Переживание, Поведение. С оценкой здоровья ребенка связано только изменение состояния матерей по группе дескрипторов Психические процессы (Тау Кендалла 0,30;  $z = 2,4$ ;  $p\text{-value} = 0,02$ ).

**Выводы.** Выявлены два противоположные изменения психического состояния матерей при госпитализации детей: ухудшение по сравнению с обычным состоянием и улучшение состояния по сравнению с началом заболевания ребенка. Изменения психического состояния по семи из восьми групп дескрипторов не зависят от оценки родителями здоровья ребенка на момент обследования. Малая выборка предполагает в дальнейшем работу по специальной оценке устойчивости результатов.

**Ключевые слова:** дети раннего возраста; госпитализация; родители; осознание болезни ребёнка; психическое состояние; актуальное состояние; психологический дискомфорт; тревога

**Для цитаты:** Солондаев В.К., Писарева М.В. Психическое состояние родителей при заболеваниях детей раннего возраста // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 52–57. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220107>

# The Mental State of Parents in Diseases of Young Children

Vladimir K. Solondaev

P.G. Demidov Yaroslavl State University,  
Yaroslavl, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4156-5262>, e-mail: [solond@yandex.ru](mailto:solond@yandex.ru)

Marina V. Pisareva

Yaroslavl regional State Children's Clinical Hospital,  
Yaroslavl, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6486-9149>, e-mail: [Pisarev73@mail.ru](mailto:Pisarev73@mail.ru)

**Objectives.** Children's illnesses negatively affect their mental and physical development, causing anxiety and psychological discomfort to parents, since increased demands are placed on parental care. In turn, the discomfort of the parents increases the risk for the normal development of the child. In the Yaroslavl region, about 7% of all younger aged children are hospitalized annually. Of these, 97% are initial, 8% are in serious condition. Researchers describe relatively stable psychological characteristics of parents of sick children. In order to psychologically optimize the treatment process, the previously undescribed psychological state of mothers of infants hospitalized with their children in the Yaroslavl Oblast Children's Clinical Hospital health care institution was investigated.

**Methods.** The sample consisted of 34 women hospitalized with their children under 3 years of age. Using the "Layout of the mental state" method by A.O. Prokhorov, three mental states were assessed: the actual state at the time of the research, the habitual state and the state at the onset of the child's disease. The state of health of the child was also assessed by the respondents on a scale from 0 to 10. The data covering the period of 2019–2023 hospitalizations of the children of early age were used.

**Results.** The actual mental states reported by respondents were significantly worse than their habitual ones, according to descriptor groups Psychic Processes and Feeling. The actual mental states were better than the ones at the onset of disease, according to descriptor groups Psychic Processes, Physiological Reactions, Feeling and Behavior. The evaluation of a child's health is associated only with a change in the state of the group of Mental processes descriptors (Kendall's Tau 0.30;  $z = 2.4$ ;  $p$ -value = 0.02).

**Conclusions.** Two opposite changes in the mental state of mothers during hospitalization of children were revealed: the worsening compared with the usual state, improvement in the mental state compared to the onset of the child's disease. Changes in mental state in seven of the eight groups of descriptors are independent of the parents' assessment of the child's health at the time of the examination. A small sample implies a special assessment of the sustainability of the results.

**Keywords:** young children; hospitalization; parents; awareness of child's illness; mental state; actual state; psychological discomfort; anxiety

**For citation:** Solondaev V.K., Pisareva V.M. The Mental State of Parents in Diseases of Young Children. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 52–57. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220107> (In Russian; abstract in English).

## Введение

Дети раннего возраста болеют довольно часто. Авторитетные руководства по психологии развития подчеркивают прямое негативное влияние болезни на ребенка [4; 7], а современные исследования показывают весьма сложное взаимодействие биологических, социальных и психологических факторов, влияющих на его развитие. По данным нашего исследования, возраст до 3-х лет — период максимальной чувствительности системы психического развития к негативным воздействиям [9].

Явно психологический фактор — нарушение отношений матери с партнёром — Ю.Е. Шматова с соавторами относят к родительским факторам риска для здоровья детей [11]. В.К. Юрьев с соавтора-

ми описывают причины отказа матерей от грудного вскармливания, которые, на наш взгляд, имеют исключительно психологическую основу: отказ ребёнка от грудного вскармливания и нежелание матери [12]. Ю.Ф. Лахвич и О.О. Леонович показывают, что у часто болеющих детей чаще, чем у здоровых, развиваются ненадёжные типы привязанности к матери [6]. Т.Д. Василенко с соавторами, напротив, показывают рост риска психосоматических расстройств у детей при ненадёжной привязанности к ребёнку со стороны матери [1]. Данные Т.Д. Василенко с соавторами о трудности проявления эмпатии у детей, воспитывающихся в раннем возрасте няней, соотносятся с данными Т.В. Дробышевой и М.А. Романовской [3]. Тревожность, чувство вины, настроенность выявлены

А.О. Вельматовой и Н.Д. Семеновой у матерей часто болеющих детей [2]. Тревога и депрессия описаны E.G.M. Aizlewood et al. у родителей детей с гастроэзофагеальным рефлюксом [13].

Негативные переживания родителей являются не только психологическими последствиями болезни детей. По данным M.N. Bishop et al., болезнь ребёнка предъявляет повышенные требования к родительской заботе, и сильные негативные переживания родителей можно считать дополнительным фактором риска для ребёнка [14]. Показана прямая связь психического благополучия родителей с преодолением последствий неонатальных повреждений мозга [17] и врождённых пороков сердца [16] у детей. В исследовании Т.Г. Кузнецовой и Е.А. Родиной [5] показано, что, саморегуляция родителями связанных с болезнью ребёнка переживаний может затрудняться противоречивостью родительских представлений о развитии детей.

Результаты исследования А.О. Прохорова показывают, что психическое состояние выполняет функции саморегуляции субъекта и регуляции поведения. Психическое состояние значительно более динамично, чем перечисленные тип привязанности, эмпатия, тревожность. Состояние теснее связано с актуальной ситуацией и в большей мере доступно саморегуляции [8].

Предметом нашего исследования стало психическое состояние родителей детей раннего возраста в ситуации болезни ребёнка. Работа проведена в Государственном бюджетном учреждении здравоохранения Ярославской области «Областная детская клиническая больница» (ОДКБ) на основе информированного добровольного согласия испытуемых и с одобрения этического комитета Ярославского государственного университета им. П.Г. Демидова.

## Методики

В исследовании приняли участие 34 женщины, госпитализированные в ОДКБ с детьми в возрасте до 3-х лет. Возраст женщин: от 18-ти до 45-ти лет. Средний возраст 28,5; стандартное отклонение 5,9. Уровень образования испытуемых: основное общее — 1 чел.; среднее — 11 чел.; высшее — 23 чел. Медиана возраста госпитализированных детей: 2,5 месяца; мальчики — 20 чел.; девочки — 14 чел.

Для оценки психического состояния матерей использовалась методика А.О. Прохорова «Рельеф психического состояния» [8]. Методика содержит 40 дескрипторов психического состояния, разделённых на четыре группы по 10 показателей: психические процессы, физиологические реакции, переживания, поведение. Каждый показатель имеет 11 уровней выраженности.

Испытуемым предлагалось оценить три психических состояния:

1. Актуальное состояние на момент исследования.
2. Обычное (фоновое) психическое состояние.
3. Состояние на момент начала заболевания ребёнка.

Также предлагалось оценить состояние здоровья ребёнка по шкале от «0 = предельно болен» до «10 = полностью здоров».

Кроме выборочного исследования психического состояния испытуемых, находящихся со своими детьми на стационарном лечении, по данным электронной системы медицинской документации ОДКБ была проанализирована статистика госпитализации детей за 2019–2023 годы.

## Результаты и обсуждение

Оценив распределение данных о госпитализации в программном пакете R [15] по одновыборочному критерию Вилкоксона, мы получили следующие значения интересующих нас показателей:

Ежегодно в ОДКБ госпитализируются в среднем 2174 ребенка раннего возраста, что составляет около 7% всех детей раннего возраста в регионе. Из них 97% госпитализируются первично, а 8% госпитализируются в тяжелом состоянии.

Другими словами, госпитализация детей в раннем возрасте — достаточно распространенный фактор, влияющий на психическое развитие.

Оценки психических состояний матерей, согласно схеме автора методики «Рельеф психического состояния» [8], суммировались по четырём группам дескрипторов; рассчитывалась средняя оценка. Далее для каждого испытуемого по отдельности рассчитывались две характеристики изменения состояния: из оценок актуального состояния вычитались оценки обычного (фоновое) состояния; из оценок актуального состояния вычитались оценки состояния на момент начала заболевания.

Такая схема обработки выбрана нами, поскольку психическое состояние не предполагает общей для всех испытуемых точки отсчёта. Диапазон переживаемых в связи со здоровьем ребёнка психических состояний весьма широк и вариативен, что затрудняет их узнавание в сравнении с состояниями иного происхождения [10]. Поэтому обобщённые оценки каждого из трёх состояний сами по себе менее информативны, чем характер их изменений. В методике «Рельеф психического состояния» субъективно позитивные характеристики состояния представлены на правом полюсе шкалы. Повышение оценок по каждой из четырёх групп дескрипторов указывает на позитивное изменение состояния, а снижение — на негативное.

Распределения разностей оценок состояний оценивались статистически по критерию Вилкоксона для связанных выборок в программном пакете R [15]. Результаты приведены в табл. 1.

Таблица 1

**Различия психических состояний родителей в ситуации болезни ребёнка**

Сравниваемые состояния, уменьшаемое — вычитаемое	Группа дескрипторов состояния	Точечная оценка медианы различий	Значение критерия Вилкоксона, достигаемый уровень значимости
Актуальное — обычное (фоновое)	Психические процессы	–0,85	$V = 97, p = 0,002$
	Физиологические реакции	–0,15	$V = 222, p = 0,44$
	Переживание	–1,20	$V = 147, p = 0,01$
	Поведение	–0,70	$V = 150, p = 0,03$
Актуальное — состояние на момент начала заболевания	Психические процессы	1,65	$V = 584, p < 0,001$
	Физиологические реакции	1,65	$V = 566, p < 0,001$
	Переживание	2,40	$V = 578, p < 0,001$
	Поведение	1,50	$V = 537, p < 0,001$

Квартили распределения оценок здоровья ребёнка: 25% выборки — до 3; 50% выборки — до 7; 75% — до 9. Такое распределение в целом соответствует статистике госпитализаций и говорит о достаточно адекватной оценке здоровья детей их родителями.

Взаимосвязь изменения психического состояния матерей с их оценкой состояния здоровья ребёнка оценивалась при помощи коэффициента корреляции Кендалла. Из восьми возможных связей (два изменения по четырём группам дескрипторов) статистически значима лишь одна. Актуальное психическое состояние по группе дескрипторов Психические процессы настолько позитивнее, чем состояние на момент начала заболевания, насколько выше оценивается здоровье ребенка на момент обследования: Тау Кендалла 0,30;  $z = 2,4$ ;  $p$ -value = 0,02.

Полученные результаты показывают, что актуальное состояние, переживаемое испытуемыми в ситуации госпитализации с детьми раннего возраста, достаточно существенно отличается как от их обычного (фоновое) состояния, так и от состояния на момент начала заболевания. И эти отличия противоположны.

Актуальное состояние переживается испытуемыми как субъективно худшее, чем обычное состояние. Но статистически значимо отличаются от нуля медианы изменения трёх из четырёх групп дескрипторов состояния. С поправкой Бонферрони для множественных сравнений, можно говорить только о двух значимых различиях (психические процессы и переживание).

По сравнению с состоянием на момент начала заболевания, актуальное состояние испытуемых значительно более позитивно. По всем четырём группам дескрипторов состояния медианы изменения статистически значимо больше по модулю, чем изменение актуального состояния по сравнению с фоном.

Полученные результаты показывают, что изменения состояния матерей связаны как с ситуацией стационарного лечения, так и с осознанием болезни ребёнка. Осознание болезни ребёнка сильнее меняет психическое состояние испытуемых, чем ситуация лечения. При этом изменения психического состояния матерей не связаны с их оценками здоровья ребёнка на момент обследования, что создаёт психологические предпосылки трудностей при взаимо-

действии родителей с медицинским персоналом. Негативное изменение состояния само по себе создаёт сложности взаимодействия. А отсутствие связи состояния с оценкой здоровья мешает оценить работу медиков, направленную на улучшение здоровья.

Проиллюстрируем практическое значение результатов гипотетическим примером. Маленький ребёнок, ползая по дому, получает травму, которая требует госпитализации. Стационарное лечение проходит объективно благоприятно, ребёнок выписывается на амбулаторную реабилитацию, которая также проходит успешно. Неизбежные на этапах стационарного лечения и реабилитации ограничения моторной активности ребёнка снимаются. Но родители, глубоко и тяжело переживающие травму своего ребёнка вне связи с оценкой его здоровья, могут, во-первых, исказить или не выполнять предписания медиков под влиянием негативного состояния. Во-вторых, родители могут «для профилактики» ограничивать моторную активность ребёнка по завершении лечения.

В такой ситуации можно будет говорить о затруднениях в ходе лечения и отдалённых последствиях перенесённой травмы. О последствиях, возникающих под влиянием психологических факторов, но в некоторых случаях проявляющихся физически. Как этого избежать? На наш взгляд, требуется психологическая оптимизация и психологическое сопровождение лечебного процесса.

Переживаемые родителями негативные психические состояния закономерны и во многом функционально необходимы, как и медицинские ограничения активности ребёнка. Вопрос в другом, — в соответствии состояния родителей тому, что допустимо и полезно для ребёнка в конкретной ситуации. В большинстве случаев можно достигать того, чтобы состояние родителей не ухудшало состояние ребёнка, чтобы родители не блокировали спонтанно находимые ребёнком варианты компенсации негативных переживаний.

**Ограничение исследования**

Основное ограничение представленного исследования — малый объём исследованной выборки: 1,5% от общего числа ежегодно госпитализируемых детей раннего возраста.

## Выводы

Проведённое исследование выявило два противоположных изменения психического состояния родителей (матерей) при госпитализации детей раннего возраста: ухудшение по сравнению с обычным состоянием, улучшение по сравнению с началом заболевания. Изменения психического состояния по семи из восьми групп дескрипторов не зависят от оценки родителями здоровья ребёнка на момент обследования.

Ограничение проведённого исследования требует специальной оценки устойчивости полученных результатов. В случае подтверждения устойчивости результатов возможны исследования в нескольких направлениях: выявление параметров состояний, связанных с психологическими проблемами в ходе лечения; оценка нозологической специфики состояний родителей; описание характера связи состояния родителей и ребёнка.

## Литература

1. Василенко Т.Д., Земзюлина И.Н., Селин А.В. и др. Семья и психосоматическое здоровье ребёнка // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований: Гуманитарные и общественные науки. 2017. № 1. С. 112–121.
2. Вельматова А.О., Семенова Н.Д. Особенности взаимоотношения в диаде «мать-ребенок» в семьях с часто болеющими детьми: Часть 1: Постановка проблемы // Современная терапия в психиатрии и неврологии. 2020. № 3–4. С. 38–39.
3. Дробышева Т.В., Романовская М.А. Особенности социально-психологических свойств личности в зависимости от условий ранней социализации в семье // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2016. № 3. С. 83–97.
4. Крайг Г., Бокум Д. Психология развития. Санкт-Петербург: Питер, 2019. 940 с. ISBN 978-5-4461-1013-1.
5. Кузнецова Т.Г., Родина Е.А. Ранняя помощь детям и их семьям: вопросы сопровождения в образовательном процессе // Непрерывное образование. 2022. № 2. С. 4–8.
6. Лахвич Ю.Ф., Леонович О.О. Привязанность к матери часто болеющего ребёнка на разных этапах онтогенеза // Адукацыя і выхаванне. 2021. № 8. С. 59–62.
7. Марцинковская Т.Д., Марютина Т.М., Стефаненко Т.Г. и др. Психология развития: учебник для студ. высш. психол. учеб. заведений. Москва: Академия, 2007. 528 с. ISBN 978-5-7695-4471-2.
8. Прохоров А.О. Ментальные репрезентации психических состояний. Москва: Институт психологии РАН. 2021. 186 с. DOI:10.38098/mng.2021.005
9. Солондаев В.К., Конева Е.В. Внутрисистемные взаимосвязи и закономерности психического развития детей и подростков (на материале сельской выборки) // Принцип развития в современной психологии. Москва: Институт психологии РАН, 2016. С. 394–415. ISBN 978-5-9270-0326-6.
10. Солондаев В.К., Конева Е.В., Лясникова Л.Н. Узнавание своего психического состояния родителями детей-пациентов // Клиническая и специальная психология. 2017. Т. 6. № 2. С. 64–82. DOI:10.17759/cpse.2017060206
11. Шматова Ю.Е., Разварина И.Н., Гордиевская А.Н. Интеркогортный анализ родительских факторов риска развитию ребенка на первом году жизни // Анализ риска здоровью. 2023. № 2. С. 115–129. DOI:10.21668/health.risk/2023.2.11
12. Юрьев В.К., Мусеева К.Е., Алексеева А.В. Основные причины отказов от грудного вскармливания // Социальные аспекты здоровья населения. 2019. № 2. 1 с. DOI:10.21045/2071-5021-2019-65-2-5
13. Aizlewood E.G.M., Jones F.W., Whatmough R.M. Paediatric gastroesophageal reflux disease and parental mental health: Prevalence and predictors // Clinical Child Psychology and Psychiatry. 2023. Vol. 28. № 3. P. 1024–1037. DOI:10.1177/13591045231164866
14. Parenting Stress, Sleep, and Psychological Adjustment in Parents of Infants and Toddlers with Congenital Heart Disease / M.N. Bishop, J.E. Gise, M.R. Donati, C.E. Shneider, B.S. Aylward, L.L. Cohen // Journal of Pediatric Psychology. 2019. Vol. 44. № 8. P. 980–987. DOI:10.1093/jpepsy/jsz026
15. R: The R Project for Statistical Computing [Электронный ресурс] / R Foundation for Statistical Computing. Vienna, 2024. URL: <https://www.R-project.org/> (дата обращения: 04.02.2024).
16. The association between parent stress, coping and mental health, and neurodevelopmental outcomes of infants with congenital heart disease / S.D. Roberts, V. Kazazian, M.K. Ford, D. Marini, S.P. Miller, V. Chau, M. Seed, L.G. Ly, T.S. Williams, R. Sananes // Clinical Neuropsychologist. 2021. Vol. 35. № 5. P. 948–972. DOI:10.1080/13854046.2021.1896037
17. Understanding Early Childhood Resilience Following Neonatal Brain Injury from Parents' Perspectives Using a Mixed-Method Design / T.S. Williams, K.P. McDonald, S.D. Roberts, R. Westmacott, N. Dlamini, E.W.Y. Tam // Journal of the International Neuropsychological Society. 2019. Vol. 25. № 4. P. 390–402. DOI:10.1017/S1355617719000079

## References

1. Vasilenko T.D., Zemzyulina I.N., Selin A.V. et al. Sem'ya i psichosomaticheskoe zdorov'e rebenka [The family and the child's psychosomatic health]. *Vestnik Rossiiskogo fonda fundamental'nykh issledovaniy: Gumanitarnye i obshchestvennye nauki* = Russian Foundation for Basic Research Journal: Humanities and Social Sciences, 2017, no. 1, pp. 112–121. (In Russ., abstr. in Engl.)
2. Vel'matova A.O., Semenova N.D. Osobennosti vzaimootnosheniya v diade "mat'-rebenok" v sem'yakh s chasto boleyushchimi det'mi: Chast' 1: Postanovka problemy [Peculiarities of the relationship in the mother-child dyad in families with frequently ill children. Part 1. Problem statement]. *Sovremennaya terapiya v psikiatrii i neurologii* = Current Therapy in Psychiatry and Neurology, 2020, no. 3-4, pp. 38–39. (In Russ., abstr. in Engl.)



3. Drobysheva T.V. Romanovskaya M.A. Osobennosti sotsial'no-psikhologicheskikh svoystv lichnosti v zavisimosti ot uslovii rannei sotsializatsii v sem'e [Features of socio-psychological personality traits depending on the conditions of early socialization in the family]. *Novoe v psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh = New in psychological and pedagogical research*, 2016, no. 3, pp. 83–97. (In Russ., abstr. in Engl.)
4. Craig G., Baucum D. Psikhologiya razvitiya [Human Development]. Saint Petersburg: Publ. Piter, 2019. 940 p. ISBN 978-5-4461-1013-1. (Transl. from Engl. into Russ.)
5. Kuznetsova T.G., Rodina E.A. Rannyya pomoshch' detyam i ikh sem'yam: voprosy soprovozhdeniya v obrazovatel'nom protsesse [Early assistance to children and their families: issues of support in the educational process]. *Nepreryvnoe obrazovanie = Lifelong education*, 2022, no. 2, pp. 4–8.
6. Lakhvich Yu.F. Leonovich O.O. Privyazannost' k materi chasto boleyushchego rebenka na raznykh etapakh ontogeneza [Attachment to the mother in a frequently ill child at different stages of ontogenesis]. *Adukatsyya i vykhavanne = Education and upbringing*, 2021, no. 8, pp. 59–62.
7. Martsinkovskaya T.D., Maryutina T.M., Stefanenko T.G. et al. Psikhologiya razvitiya: uchebnik dlya studentov vysshikh psikhologicheskikh uchebnykh zavedenii [Developmental Psychology: Textbook for psychology students]. Moscow: Publ. Akademiya, 2007. 528 p. ISBN 978-5-7695-4471-2.
8. Prokhorov A. O. Mental'nye reprezentatsii psikhicheskikh sostoyanii [Mental representations of mental states]. Moscow: Publ. Psychology Institute of the Russian Academy of Sciences, 2021. 186 p. DOI:10.38098/mng.2021.005
9. Solondaev V.K., Koneva E.V. Vnutrisistemnye vzaimosvyazi i zakonomernosti psikhicheskogo razvitiya detei i podrostkov (na materiale sel'skoi vyborke) [Intrasystem Relations and Patterns of Children and Adolescents Psychological Development (in the Rural Sample)]. In *Printsiy razvitiya v sovremennoi psikhologii [The development principle in current psychology]*. Moscow: Publ. Psychology Institute of the Russian Academy of Sciences, 2016. Pp. 394–415. ISBN 978-5-9270-0326-6.
10. Solondaev V.K., Koneva E.V., Lyasnikova L.N. Recognition of One's Own Mental State by Parents of Children-patients. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2017, vol. 6, no. 2, pp. 64–82. DOI:10.17759/cpse.2017060206
11. Shmatova Yu.E., Razvarina I. N., Gordievskaya A.N. Interkogortnyi analiz roditel'skikh faktorov riska razvitiyu rebenka na pervom godu zhizni [Inter-Cohort Analysis of Parental Risk Factors for Development of Infants]. *Analiz riska zdorov'yu = Health Risk Analysis*, 2023, no. 2, pp. 115–129. DOI:10.21668/health.risk/2023.2.11
12. Yur'ev V.K., Moiseeva K.E., Alekseeva A.V. Osnovnye prichiny otkazov ot grudnogo vskarmlivaniya [Main Reasons for Refusing Breastfeeding]. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya = Social aspects of population health*, 2019, no. 2. 1 p. DOI:10.21045/2071-5021-2019-65-2-5
13. Aizlewood E.G.M., Jones F.W., Whatmough R.M. Paediatric gastroesophageal reflux disease and parental mental health: Prevalence and predictors. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*. 2023. vol. 28. no. 3. P. 1024–1037. DOI:10.1177/13591045231164866
14. Parenting Stress, Sleep, and Psychological Adjustment in Parents of Infants and Toddlers with Congenital Heart Disease. M.N. Bishop, J.E. Gise, M.R. Donati, C.E. Shneider, B.S. Aylward, L.L. Cohen. *Journal of Pediatric Psychology*. 2019. vol. 44. no. 8. P. 980–987. DOI:10.1093/jpepsy/jsz026
15. R: The R Project for Statistical Computing [Web resource] / R Foundation for Statistical Computing. Vienna, 2024. URL: <https://www.R-project.org/> (Accessed 04.02.2024).
16. The association between parent stress, coping and mental health, and neurodevelopmental outcomes of infants with congenital heart disease. S.D. Roberts, V. Kazazian, M.K. Ford, D. Marini, S.P. Miller, V. Chau, M. Seed, L.G. Ly, T.S. Williams, R. Sananes. *Clinical Neuropsychologist*. 2021. vol. 35. no. 5. P. 948–972. DOI:10.1080/13854046.2021.1896037
17. Understanding Early Childhood Resilience Following Neonatal Brain Injury from Parents' Perspectives Using a Mixed-Method Design. T.S. Williams, K.P. McDonald, S.D. Roberts, R. Westmacott, N. Dlamini, E.W.Y. Tam. *Journal of the International Neuropsychological Society*. 2019. vol. 25. no. 4. P. 390–402. DOI:10.1017/S1355617719000079

#### **Информация об авторах**

Солондаев Владимир Константинович, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии, Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова (ФГБОУ ВО ЯрГУ), г. Ярославль, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4156-5262>, e-mail: solond@yandex.ru

Писарева Марина Владимировна, главный педиатр Ярославской области, заместитель главного врача по амбулаторно-поликлинической работе, Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Ярославской области «Областная детская клиническая больница» (ГБУЗ ЯО ОДКБ), г. Ярославль, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6486-9149>, e-mail: Pisarev73@mail.ru

#### **Information about the authors**

Vladimir K. Solondaev, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of General Psychology, P.G. Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4156-5262>, e-mail: solond@yandex.ru

Marina V. Pisareva, Head pediatrician of the Yaroslavl region, Deputy Chief Physician for Outpatient and Polyclinic Work of the Yaroslavl Regional State Children's Clinical Hospital, Yaroslavl, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6486-9149>, e-mail: Pisarev73@mail.ru

Получена 02.02.2024

Received 02.02.2024

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024

---

ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ  
DIAGNOSTIC TOOLS

---

**Использование диагностического инструмента  
«Матрица коммуникации» в работе с ребенком с тяжелой  
осложненной формой аутизма**

---

**Ветрова М.А.**

Московский государственный психолого-педагогический  
университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: 0000-0001-5083-2495, e-mail: [vetrovama@mgppu.ru](mailto:vetrovama@mgppu.ru)

**Ветров А.О.**

Московский государственный психолого-педагогический  
университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: 0000-0002-5854-2158, e-mail: [vetrovao@mgppu.ru](mailto:vetrovao@mgppu.ru)

**Мигачев А.С.**

Московский государственный психолого-педагогический  
университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация  
ORCID: 0000-0001-7556-129X, e-mail: [migachevav@mgppu.ru](mailto:migachevav@mgppu.ru)

**Актуальность и цель.** Для обследования коммуникации детей с тяжелыми осложненными формами аутизма крайне недостаточно диагностических инструментов и зафиксированного практического опыта их использования. Апробирован диагностический инструмент «Матрица коммуникации» в работе с ребенком младшего школьного возраста с тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР): тяжелой осложненной формой аутизма, умственной отсталостью в умеренной степени, системным недоразвитием речи и др.

**Методы и методики.** Применялся диагностический инструмент «Матрица коммуникации» в работе с 10-летним ребенком. Сбор данных осуществлялся методом наблюдения на протяжении одного года в свободной и учебной деятельности, также проводились беседы с родителями. Исследование представлено тремя диагностическими срезами и их анализом.

**Результаты.** На этапе первичной диагностики выявлены коммуникативные особенности ребенка: ограниченность репертуара нестандартной и стандартной коммуникации, частичная доступность использования символов, нетипичные мимические реакции, низкая собственная активность и др. Сформулированы задачи коррекционной работы: развитие нестандартного, стандартного и символического общения. Итоговая диагностика выявила положительную динамику в развитии всех уровней коммуникации. При непрерывной коррекционной работе: повысилась собственная коммуникативная активность ребенка, расширился репертуар нестандартного и стандартного общения, появились отдельные действия на уровне символической коммуникации. В отсутствие вмешательства наблюдалось снижение коммуникативной активности, потребность в большем объеме помощи, частичный распад навыков общения.

**Выводы.** Инструмент «Матрица коммуникации» позволил провести первичную диагностику коммуникативной сферы ребенка, определить задачи коррекционно-развивающей работы. Преимущества методики в данном случае: возможность исследования коммуникации ребенка с тяжелой осложненной формой аутизма, не использующего устную речь, на этапе первичной диагностики и для мониторинга успешности вмешательства. Ограничения методики: слабая вариативность учитываемых невербальных несимволических средств общения. Описанный опыт может быть учтен в дальнейших исследованиях эффективности инструмента на рас-

CC BY-NC

ширенной выборке, а также при выборе диагностического инструментария для обследования коммуникации детей с ТМНР и аутизмом.

**Ключевые слова:** аутизм; системные нарушения речи; тяжелые множественные нарушения развития (ТМНР); умственная отсталость; коммуникативное развитие; «Матрица коммуникации»; психолого-педагогическая диагностика

**Для цитаты:** Ветрова М.А., Ветров А.О., Мигачев А.С. Использование диагностического инструмента «Матрица коммуникации» в работе с ребенком с тяжелой осложненной формой аутизма // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 58–67. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220108>

## The Using of the Diagnostic Tool “Communication Matrix” in Working with a Child with Severe Multiple Form of Autism

**Maria A. Vetrova**

Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE),  
Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5083-2495>, e-mail: [m-vetrova@ro.ru](mailto:m-vetrova@ro.ru)

**Alexander O. Vetrov**

Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE),  
Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5854-2158>, e-mail: [unitedbear9390@gmail.com](mailto:unitedbear9390@gmail.com)

**Artyom S. Migachev**

Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE),  
Moscow, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7556-129X>, e-mail: [migachevav@mgppu.ru](mailto:migachevav@mgppu.ru)

**Objectives.** At the moment, there are extremely insufficient diagnostic tools suitable for examining the communicative sphere of children with severe complicated forms of autism, and recorded practical experience of their use in organizing psychological and pedagogical support for such children. The purpose of the study is to test the diagnostic tool “Communication Matrix” in working with a child of primary school age with a severe complicated form of autism (autism spectrum disorder (ASD), moderate intellectual disability, systemic speech underdevelopment, visual impairment, atopic dermatitis), who was learning the skills of communication using the PECS image exchange communication system.

**Methods.** Diagnostic tool “Communication Matrix”. Data collection was carried out through observation of the child in free and educational activities for one year, and conversation with parents. The study is presented by three diagnostic sections and their analysis.

**Results.** At the stage of primary diagnosis, the child’s communicative characteristics were described and comments were given regarding the possibilities of taking them into account using the technique. Formed, partially formed and unformed communication skills of a child at the level of unintentional and intentional behavior, non-standard and standard communication, concrete and abstract symbols and language are identified. The objectives of correctional and developmental work are formulated based on a list of communication skills that are in the process of formation. The tasks were included in a special individual child development program and were implemented during the school day by a team of specialists, then reinforced at home with the participation of a private teacher and family members. At the final diagnostic stage, positive dynamics were noted in the development of communication at all levels. After a break (summer holidays), a regression of some skills was noted at the level of unintentional and intentional behavior, standard communication and specific symbols.

**Conclusion.** The “Communication Matrix” tool made it possible to conduct an initial diagnosis of the communication sphere of a child with a severe complicated form of autism and determine the tasks of correctional and developmental work. With the help of the instrument, changes in the child’s communicative sphere were recorded during continuous correctional and developmental education and during a break from it. Also, during the work, the advantages and limitations of the technique in relation to a specific diagnostic case were highlighted.

**Keywords:** autism; systemic speech disorders; severe multiple developmental disability (SMDD); intellectual disability; communicative development; “Communication Matrix”; psychological and pedagogical diagnostics

**For citation:** Vetrova M.A., Yetrov A.O., Migachev A.S. The Using of the Diagnostic Tool “Communication Matrix” in Working with a Child with a Severe Complicated form of Autism. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 58–67. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220108> (In Russian; abstract in English).

## Введение

При организации коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими выраженные нарушения интеллектуального развития, которым недоступно использование устной речи, значительные трудности вызывает проведение диагностики и определение задач в работе по развитию их коммуникативной сферы [1; 3; 4; 8; 9]. В настоящий момент существует лишь небольшое количество подходящих диагностических инструментов, и недостаточно описан опыт их использования [5; 6; 11; 15]. Эти причины обуславливают актуальность исследований коммуникации детей со сложными нарушениями развития и отсутствием устной речи и необходимость фиксации практического опыта в данной области [2; 7; 10; 14; 15; 16; 18; 19].

## Методика

Среди специалистов, работающих с людьми, имеющими тяжелые множественные нарушения развития, все чаще используется методика «Матрица коммуникации», или «Матрица общения» [7; 10; 11; 12; 13]. Методика позволяет выявить, каким образом человек общается, и составить схему для определения целей развития коммуникативных навыков. Ее создатель — доктор Чарити Роулэнд (Charity Rowland) из Орегонского университета здоровья и науки (Oregon Health & Science University). Инструмент предназначен для документирования коммуникативных навыков у детей с тяжелыми или множественными нарушениями развития, в том числе детей с сенсорными, двигательными и когнитивными нарушениями. Методика оценивает развитие коммуникации на шести уровнях: ненамеренное поведение, намеренное поведение, нестандартное общение, стандартное общение, конкретные символы, абстрактные символы и язык [11; 17; 20; 22].

Проведено пилотное исследование, в котором апробировался диагностический инструмент «Матрица коммуникации» в работе коррекционных педагогов с ребенком с тяжелой осложненной формой аутизма — ученицей А. — в Федеральном ресурсном центре по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра. Описан и проанализирован практический опыт использования инструмента.

Решались следующие задачи: проведение первичной, промежуточной и итоговой диагностики ребенка

с тяжелой осложненной формой аутизма с использованием инструмента «Матрица коммуникации»; сделан качественный и количественный анализ данных. Для диагностических замеров использовались ситуации взаимодействия ребенка с педагогами и другими детьми в учебной и свободной деятельности, в игровом взаимодействии, в ходе которых оценивалось, с помощью каких средств ребенок выражает согласие и отказ, просьбу, привлекает внимание взрослого, просит о продолжении действия, совершает выбор, отвечает на вопросы, называет предметы и людей, комментирует и др.

Исследование проводилось в течение 12 месяцев (с сентября 2021 года по сентябрь 2022 года).

**Описание ребенка.** На момент начала исследования ученице А. было 10 лет 4 месяца, на момент окончания — 11 лет 4 месяца. А. обучается во 2-м классе по адаптированной общеобразовательной программе для детей с РАС, вариант 8.4 (в настоящее время — в 4-м классе). У ребенка диагностированы РАС, выраженное нарушение интеллектуального развития (умственная отсталость в умеренной степени), системное недоразвитие речи (тотальное отсутствие устной речи), нарушение зрения, атопический дерматит, присутствуют неуточненные двигательные нарушения.

**Первичный запрос** включал: развитие навыков общения (освоение максимально доступного репертуара невербальных средств общения и обучение использованию средств альтернативной и дополнительной коммуникации).

**Описание проблем.** Ученица А. не использует устную речь для коммуникации, редко и неустойчиво применяет невербальные средства общения, редко и со значительной помощью взрослого обращается к другому человеку с просьбой, используя систему обмена карточками PECS. На различные воздействия извне чаще реагирует изменениями мышечного тонуса и не всегда — типичной мимикой, редко — движениями, крайне редко — звуками. Отмечено, что А. может нетипично выражать некоторые мимические реакции (часто улыбается, когда выражает несогласие, напугана или стесняется, — т.е. данная реакция не может интерпретироваться как однозначно положительная; может хмурить брови, не выражая при этом недовольства, — в ее случае это является одним из вариантов самостимуляции). Собственная активность А. низкая, присутствуют нарушения общей и мелкой моторики, снижен мышечный тонус, обнаруживаются нарушения равновесия, координации дви-

жений. В связи с описанными особенностями требуется особое внимание к коммуникативным сигналам ребенка, которые могут быть неочевидны.

## Результаты

### Результаты первичного обследования

Первый диагностический срез был проведен в сентябре 2021 года. По результатам обследования было установлено, что у А. не в полной мере освоены паттерны нестандартной коммуникации (отказ, запрос нового действия, объекта). Не полностью сформирован репертуар паттернов стандартной коммуникации. Доступно использование конкретных символов и частично — абстрактных, а также конструкция простой фразы (из 2-х слов) для выражения просьбы. Общий балл: 44 (при максимуме 160), процент усвоения коммуникации — 28 (см. рис. 1).

### Уточненный запрос

1. Развитие навыков использования средств нестандартного общения.
2. Развитие навыков использования средств стандартного общения.
3. Развитие навыков использования средств символического общения — использования конкретных и абстрактных символов.

### Цели вмешательства на основе уточненного запроса

1. Развитие нестандартного общения (использование телодвижений, ранних звуков, мимики, простых жестов для выражения отказа, просьбы о новом действии и предмете).
2. Развитие стандартного общения (использование стандартных жестов для выражения согласия и отказа, для выражения просьбы о предмете, совершения выбора, просьбы о продолжении или просьбы чего-то еще больше, а также для привлечения внимания, ответа на закрытые вопросы с вариантами да/нет).
3. Развитие символического общения с использованием конкретных символов (фотографий или картинок, изображающих конкретный предмет или действие, для выражения отказа, просьбы о продолжении действия и чего-либо больше, совершения выбора, просьбы отсутствующего предмета, а также называния предметов и людей) и абстрактных символов (жеста «спасибо» для выражения благодарности).

### Ход работы

Цели вмешательства были внесены в специальную индивидуальную программу развития обучающейся (СИПР) и реализовывались в рамках программы.

Также были определены следующие условия реализации выделенных целей:

MATRIX ID: 605113 ADMIN DATE: 9/10/2021

Уровень	A1 Выражение дисконформата		A2 Выражение конформата				A3 Проявляет интерес к другим людям										
Уровень 1 Не намеренное по ведение																	
Уровень 2 Намеренное по ведение	B1 преступает		B2 Продолжает действие		B3 Желает получить больше				B4 Привлекает внимание								
Уровень 3 Нестандартное общение	C1 Отказывается отклоняет	C2 Просит продолжить действие	C3 Просит новое действие	C4 Просит чего-то больше	C5 делает выбор	C6 Просит новый предмет	C8 Требует внимания	C9 Демонстрирует привязанность									
Уровень 4 Стандартное общение	C1 Отказывается отклоняет	C2 Просит продолжить действие	C3 Просит новое действие	C4 Просит чего-то больше	C5 делает выбор	C6 Просит новый предмет	C8 Требует внимания	C9 Демонстрирует привязанность	C10 Приветствует людей	C11 Предлагает, делится	C12 Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13 Вежливые формы общения	C14 Отвечает на закрытые вопросы (с вариантами «да» или «нет»)	C15 Задает вопросы			
Уровень 5 Конкретные символы	C1 Отказывается отклоняет	C2 Просит продолжить действие	C3 Просит новое действие	C4 Просит чего-то больше	C5 делает выбор	C6 Просит новый предмет	C7 Просит дать отсутствующий предмет	C8 Требует внимания	C9 Демонстрирует привязанность	C10 Приветствует людей	C11 Предлагает, делится	C12 Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13 Вежливые формы общения	C14 Отвечает на закрытые вопросы (с вариантами «да» или «нет»)	C15 Задает вопросы	C16 Называет предметы и людей	C17 Комментирует
Уровень 6 Абстрактные символы	C1 Отказывается отклоняет	C2 Просит продолжить действие	C3 Просит новое действие	C4 Просит чего-то больше	C5 делает выбор	C6 Просит новый предмет	C7 Просит дать отсутствующий предмет	C8 Требует внимания	C9 Демонстрирует привязанность	C10 Приветствует людей	C11 Предлагает, делится	C12 Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13 Вежливые формы общения	C14 Отвечает на закрытые вопросы (с вариантами «да» или «нет»)	C15 Задает вопросы	C16 Называет предметы и людей	C17 Комментирует
Уровень 7 Язык	C1 Отказывается отклоняет	C2 Просит продолжить действие	C3 Просит новое действие	C4 Просит чего-то больше	C5 делает выбор	C6 Просит новый предмет	C7 Просит дать отсутствующий предмет	C8 Требует внимания	C9 Демонстрирует привязанность	C10 Приветствует людей	C11 Предлагает, делится	C12 Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13 Вежливые формы общения	C14 Отвечает на закрытые вопросы (с вариантами «да» или «нет»)	C15 Задает вопросы	C16 Называет предметы и людей	C17 Комментирует
	Отказ		Получение				Социальное взаимодействие						Информация				

Рис. 1. Результаты первичной диагностики (сентябрь 2021 г.)

1. Участвует вся команда специалистов: учитель, педагог-психолог, тьютор, учитель-логопед.
2. Закрепление формируемых навыков происходит дома с родителями, с другими родственниками, со специалистом на дому.
3. Средство коммуникации: система обмена карточками (PECS), в дальнейшем — планшет.

### Результаты

Через 7 месяцев, в мае 2022 года, с помощью инструмента «Матрица коммуникации» был проведен повторный срез. Общий балл: 75 (максимум 160), процент усвоения коммуникации — 47 (см. рис. 2).

По результатам, было отмечено, что у А. расширился репертуар невербальных средств общения для выражения просьбы о новом действии, продолжении («еще»), о выборе, для выражения просьбы об отсутствующем объекте. Она начала с частичной помощью просить новые объекты, здороваться и прощаться в ответ, часто выражать согласие и несогласие, используя устойчивые жесты. А. стала чаще запрашивать внимание взрослого, уверенно просить отсутствующие мотивационные предметы с использованием системы PECS (односложно самостоятельно, с частичной помощью — простой фразой. Стала правильно наименовывать предметы, объекты, людей, используя конкретные символы и с частичной помощью, используя абстрактные символы.

А. стала давать односложные ответы на ряд простых вопросов (что это, что ты видишь, что ты слышишь, какого цвета) с использованием системы обмена карточками. В отдельных случаях А. пользовалась абстрактными символами для коммуникации (символическим обозначением предмета).

### Дополнительные результаты

После перерыва в летние каникулы, в сентябре 2022 года, был проведен еще один диагностический срез. В силу семейных обстоятельств в летние каникулы работа по закреплению результатов коррекционно-развивающих занятий проводилась нерегулярно и редко. А. большую часть времени проводила в свободной деятельности, отдыхала. В результате она набрала общий балл 63 (максимум = 160), процент усвоения коммуникации — 39% (см. рис. 3).

После летних каникул были отмечены следующие особенности: А. практически перестала привлекать к себе внимание, в том числе используя для этого простые жесты и взгляд. Не использовала для обозначения выбора средство коммуникации. У нее сузился репертуар невербальных сигналов для выражения просьбы. Она стала нуждаться в частых подсказках для использования указательного жеста при выборе из двух предлагаемых предметов и часто ошибалась при наименовании/нахождении объектов, предметов и людей по просьбе.

MATRIX ID: 605118 ADMIN DATE: 5/20/2022

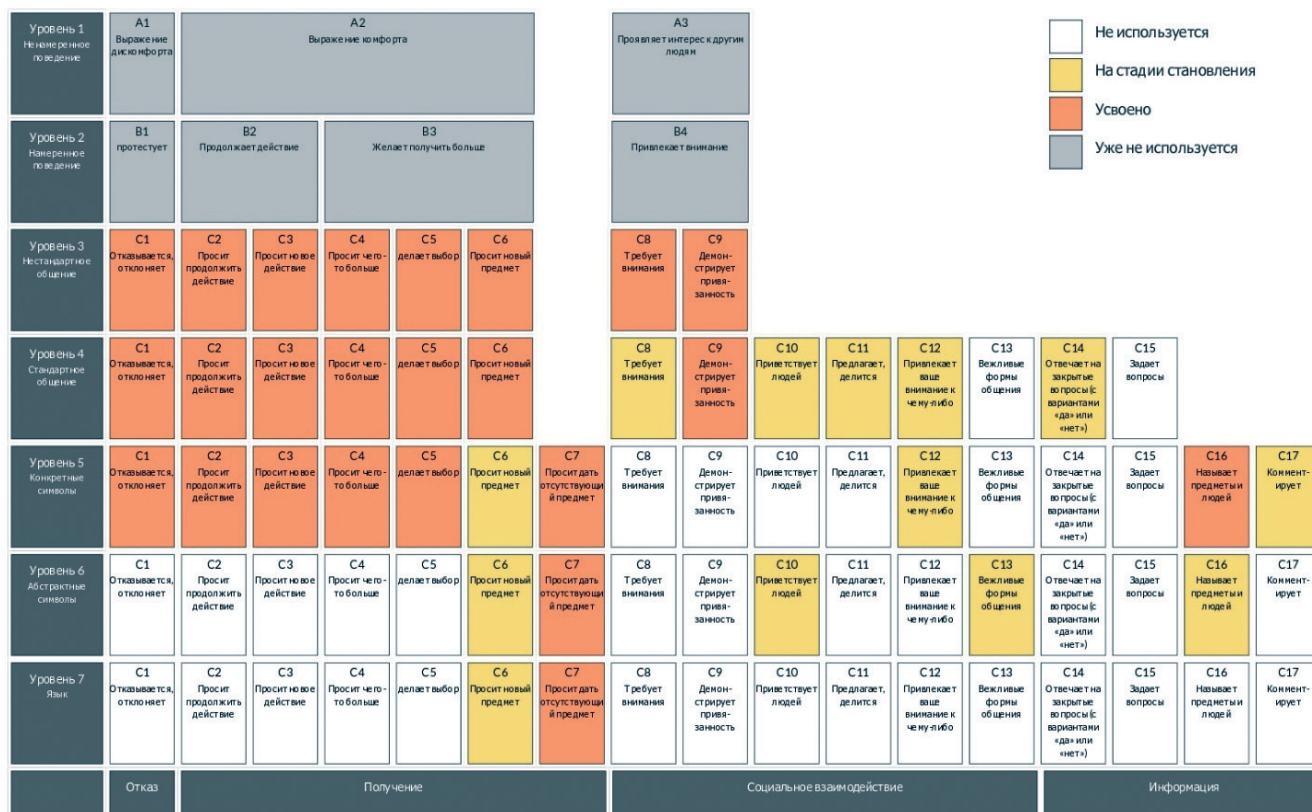


Рис. 2. Результаты промежуточной диагностики (май 2022 год)

MATRIX ID: 605122 ADMIN DATE: 2/8/2023



Рис. 3. Результаты итоговой диагностики (сентябрь 2022 год)

При этом в итоге с момента первичной диагностики произошли следующие положительные изменения: А. в полной мере усвоила коммуникацию на уровне нестандартного общения.

На уровне стандартного общения она научилась выражать отказ, просьбу о новом предмете или действии, просьбу о продолжении действия. Также на данном уровне ей стало доступно приветствие, адресованное другому человеку, умение предложить что-либо или попытаться чем-то поделиться.

На уровне конкретных символов А. научилась выражать отказ или желание продолжить действие. Она может попросить о новом действии и отсутствующий предмет. Также ребенку стало доступно умение привлечь к чему-либо внимание взрослого.

На уровне абстрактных символов А. научилась просить отсутствующий предмет. Также стали доступны просьба о новом предмете, приветствие других людей, использование вежливых форм общения, называние объектов.

На языковом уровне (простой фразой с использованием средств альтернативной и дополнительной коммуникации) А. научилась просить отсутствующий предмет. Также стала доступна просьба об отсутствующем предмете.

Инструмент «Матрица коммуникации» позволил получить достаточно много измеряемых показателей уровня коммуникации ребенка с тяжелой ослож-

ненной формой аутизма, а также зафиксировал их изменения в процессе коррекционно-развивающей работы и в ее отсутствие. Несмотря на ограничения (невозможность фиксации отдельных особенностей коммуникативного поведения ребенка), инструмент оказался достаточно удобным при составлении программы вмешательства.

## Выводы

С помощью инструмента «Матрица коммуникации» была проведена первичная диагностика коммуникативного развития ребенка с тяжелой осложненной формой аутизма и определены задачи коррекционно-развивающей работы, заключающейся в поддержке и развитии навыков коммуникации, находящихся в зоне ближайшего развития ребенка, с использованием невербальных средств общения и средств альтернативной и дополнительной коммуникации на уровне нестандартного общения, стандартного общения, конкретных и абстрактных символов и языка.

Инструмент также позволил зафиксировать изменения в коммуникативной сфере ребенка, включенного в коррекционно-развивающую работу, отразив динамику в развитии коммуникации на всех уровнях. Если в работе с ребенком делался перерыв, то фиксировался регресс некоторых навыков на уровне не-

намеренного и намеренного поведения, стандартного общения и конкретных символов.

Можно отметить, что инструмент «Матрица коммуникации» дает возможности оценивать навыки коммуникации у ребенка, не использующего речь и имеющего трудности с использованием символических средств общения, а также позволяет определить эффективность психолого-педагогического вмешательства, направленного на развитие коммуникативных навыков.

В качестве преимуществ методики в процессе ее практического использования в описанном случае мы выделили: возможность исследования коммуникации ребенка с тяжелой осложненной формой аутизма, не использующего устную речь, на этапе первичной диагностики и для мониторинга успешности психолого-педагогического вмешательства при обучении его использованию альтернативной и дополнительной коммуникации.

Также были определены следующие ограничения: в методике учтены не все невербальные коммуникативные средства, которые могут быть использованы ребенком на этапе досимволической коммуникации.

В частности, недостаточно представлены возможные мимические реакции и их особенности (например, улыбка интерпретируется как однозначное проявление удовольствия, сдвинутые брови — недовольства, однако у обследованной девочки данные реакции, в зависимости от ситуации, могут интерпретироваться иначе); реакции изменения тонуса тела (например, обследованный ребенок часто не совершает движений, но заметно изменяет тонус мышц тела — например, может чрезмерно расслаблять мышцы, сползая со стула или выскользывая из рук, когда выражает протест или несогласие с чем-либо; и напрягать мышцы тела также без совершения движений или при подготовке к совершению движения, когда проявляет интерес к чему-либо).

Описанный опыт может быть использован при планировании дальнейших исследований эффективности инструмента «Матрица коммуникации» на расширенной выборке, включающей детей с тяжелыми осложненными формами аутизма, а также при выборе диагностического инструментария для обследования коммуникации детей с такой структурой нарушения. ■

### Литература

1. *Абкович А.Я., Хохлова А.Ю.* Клинико-психолого-педагогические особенности детей с двигательной патологией в структуре тяжелых множественных нарушений развития // Дефектология. 2023. № 1. С. 31–43. DOI:10.47639/0130-3074\_2023\_1\_31
2. *Анохина М.Н., Юркевич З.Г.* Общение как средство развития коммуникативных и социальных умений и навыков у детей с ТМНР // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, октябрь 2020 г.). Краснодар: Новация, 2020. С. 56–58. ISBN 978-5-00179-017-4.
3. *Боголюбова-Кузнецова Д.В., Вальковская Е.Д., Константинова И.С.* Возможности психолого-педагогического вмешательства для развития коммуникативных способностей ребенка с РАС — обзор литературы // Дефектология. 2023. № 2. С. 32–40. DOI:10.47639/0130-3074\_2023\_2\_32
4. *Боголюбова-Кузнецова Д.В., Вальковская Е.Д., Константинова И.С.* Особенности формирования коммуникативных возможностей у детей с РАС — обзор литературы // Дефектология. 2023. № 1. С. 20–30. DOI:10.47639/0130-3074\_2023\_1\_20
5. *Ветрова М.А.* Особенности выбора диагностического инструментария в работе с детьми с ТМНР и выраженными интеллектуальными нарушениями // Материалы III Научно-практической конференции с международным участием «Ценность каждого. Жизнь человека с психическими нарушениями: сопровождение, жизнеустройство, социальная интеграция» (13–14 июня 2023 года, Москва). Москва: Тервинф, 2023. С. 176–191. ISBN 978-5-4212-0672-9.
6. *Ветрова М.А., Ветров А.О.* Дети с тяжелыми множественными нарушениями: обзор зарубежной литературы // Современная зарубежная психология. 2022. Т. 11. № 2. С. 101–112. DOI:10.17759/jmfr.2022110209
7. *Караневская О.В., Сиснёва М.Е.* Обеспечение участия лиц, имеющих психические расстройства и нарушения речи, в оценке их навыков и возможностей при помощи средств альтернативной и дополнительной коммуникации // Аутизм и нарушения развития. 2023. Т. 21. № 1. С. 22–32. DOI:10.17759/autdd.2023210103
8. *Маслова А.В., Мухачева И.Ю., Ушакова Т.А.* Сенсорное развитие обучающихся с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью // Актуальные вопросы реабилитации детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья: от социокультурной реабилитации к профессиональной реализации: Сборник материалов международной научно-практической конференции (Ижевск, 15 декабря 2022 г.). Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2023. С. 202–208. ISBN 978-5-4312-1093-8.
9. *Меднова М.Е.* Языковые навыки детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития, включающими расстройства аутистического спектра: теоретический // Педагогика: Вопросы теории и практики. 2023. Т. 8. № 2. С. 121–128. DOI:10.30853/ped20230036
10. Методические рекомендации по использованию альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в стационарных учреждениях социального обслуживания / под ред. О.В. Караневской. Москва: Тервинф, 2022. 252 с. ISBN 978-5-4212-0651-4.
11. *Рязанова И.Л.* Оценка коммуникативных навыков и подбор альтернативных и дополнительных средств общения детям с ТМНР // Universum: психология и образование. 2018. № 5. 7 с.



12. Тарасова Ю.А., Горлов А.А., Захарова И.И. и др. Сопровождение детей с ТМНР в условиях стационара и полустационара: Опыт проекта Дети.про. Москва: Никея, 2022. 208 с. ISBN 978-5-907628-64-9.
13. Фомина Н.В. Теоретические аспекты альтернативной и дополнительной коммуникации // Актуальные вопросы реабилитации детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья: от социокультурной реабилитации к профессиональной реализации: Сборник материалов международной научно-практической конференции (Ижевск, 15 декабря 2022 г.). Ижевск: Удмуртский государственный университет, 2023. С. 243–247. ISBN 978-5-4312-1093-8.
14. Chavers T.N., Morris M., Schlosser R.W., Koul R. Effects of a systematic augmentative and alternative communication intervention using a speech-generating device on multistep requesting and generic small talk for children with severe autism spectrum disorder / American Journal of Speech-Language Pathology. 2021. Vol. 30. № 6. P. 2476–2491. DOI:10.1044/2021\_AJSLP-20-00353
15. Danker J., Dreyfus S., Strnadov I., Pilkinton M. Scoping review on communication systems used by adults with severe/profound intellectual disability for functional communication / Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities. 2023. Vol. 36. № 5. P. 951–965. DOI:10.1111/jar.13133
16. Frea W.D., Arnold C.L., Vittimberga G.L. A Demonstration of the Effects of Augmentative Communication on the Extreme Aggressive Behavior of a Child With Autism Within an Integrated Preschool Setting // Journal of Positive Behavior Interventions. 2001. Vol. 3. № 4. P. 194–198. DOI:10.1177/109830070100300401
17. Froli A., Ciotola S., Esposito C., Frascchetti S., Ricci M.C., Cerciello F., Russo M.G. AAC and Autism: Manual Signs and Pecs, a Comparison / Behavioral Sciences. 2022. Vol. 12. № 10. Article ID 359. 8 p. DOI:10.3390/bs12100359
18. Grove N., Bunning K., Porter J., Olsson C. See What I Mean: Interpreting the Meaning of Communication by People with Severe and Profound Intellectual Disabilities // Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities. 1999. Vol. 12. № 3. P. 190–203. DOI:10.1111/j.1468-3148.1999.tb00076.x
19. Ogletree B.T., Pierce H.K. AAC for individuals with severe intellectual disabilities: Ideas for nonsymbolic communicators // Journal of Developmental and Physical Disabilities. 2010. Vol. 22. № 3. P. 273–287. DOI:10.1007/s10882-009-9177-1
20. Rowland C. The Communication Matrix [Электронный ресурс]. URL: <https://www.communicationmatrix.org/> (дата обращения: 05.09.2023.) DOI: 10.47639/0130-3074\_2023\_1\_20
21. Rowland C. Using the communication matrix to assess expressive skills in early communicators // Communication Disorders Quarterly. 2011. Vol. 32. № 3. P. 190–201. DOI:10.1177/1525740110394651
22. Rowland C., Fried-Oken M. Communication Matrix: A clinical and research assessment tool targeting children with severe communication disorders // Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine. 2010. Vol. 3. № 4. P. 319–329. DOI:10.3233/PRM-2010-0144

## References

1. Abkovich A.Ya., Khokhlova A.Yu. Kliniko-psikhologo-pedagogicheskie osobennosti detei s dvigatel'noi patologiei v strukture tyazhelykh mnozhestvennykh narushenii razvitiya [Clinical, psychological and pedagogical characteristics of the children with motor disabilities within the structure of severe multiple developmental disorders]. *Defektologiya = Defectology*, 2023, no. 1, pp. 31–43. DOI:10.47639/0130-3074\_2023\_1\_31
2. Anokhina M.N., Yurkevich Z.G. Obshchenie kak sredstvo razvitiya kommunikativnykh i sotsial'nykh umenii i navykov u detei s TMNR [Communication as a way to develop communicative and social skills in children with severe multiple developmental disorders]. In *Obrazovanie: proshloe, nastoyashchee i budushchee: materialy VIII Mezhdunar. nauch. konf. (g. Krasnodar, oktyabr' 2020 g.)* [Education: past, present and future: Proceedings of the 8th international scientific conference (Krasnodar, October 2020)]. Krasnodar: Publ. Novatsiya, 2020. Pp. 56–58. ISBN 978-5-00179-017-4.
3. Bogolyubova-Kuznetsova D.V., Val'kovskaya E.D., Konstantinova I.S. Vozmozhnosti psikhologo-pedagogicheskogo vmeshatel'stva dlya razvitiya kommunikativnykh sposobnostei rebenka s RAS – obzor literatury [Possibilities of psychological and pedagogical interventions for the development of communication abilities in a child with ASD – literature review]. *Defektologiya = Defectology*, 2023, no. 2, pp. 32–40. DOI:10.47639/0130-3074\_2023\_2\_32
4. Bogolyubova-Kuznetsova D.V., Val'kovskaya E.D., Konstantinova I.S. Osobennosti formirovaniya kommunikativnykh vozmozhnostei u detei s RAS – obzor literatury [Features of formation of communicational abilities in children with ASD – a literature review]. *Defektologiya = Defectology*, 2023, no. 1, pp. 20–30. DOI:10.47639/0130-3074\_2023\_1\_20
5. Vetrova M.A. Osobennosti vybora diagnosticheskogo instrumentariya v rabote s det'mi s TMNR i vyrazhennymi intellektual'nymi narusheniyami [The peculiarities of the selection of diagnostic tools in working with children having Severe Multiple Developmental Disabilities and Severe to Profound Intellectual Disability]. In *Materialy III Nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem "Tsennost' kazhdogo. Zhizn' cheloveka s psikhicheskimi narusheniyami: soprovozhdenie, zhizneustroistvo, sotsial'naya integratsiya" (13–14 iyunya 2023 goda, Moskva)* [Proceedings of the 3rd scientific and practical conference with international participation "The value in everyone. Life of the person with mental disabilities: support, lifestyle, social integration" (June 13–14, 2023, Moscow)]. Moscow: Publ. Terevinf, 2023. Pp. 176–191. ISBN 978-5-4212-0672-9.
6. Vetrova M.A., Vetrov A.O. Children with severe multiple disabilities: review of foreign literature. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022, vol. 11, no. 2, pp. 101–112. DOI:10.17759/jmfp.2022110209
7. Karanevskaya O.V., Sisneva M.E. Ensuring the Participation of the Individuals with Mental Disorders and Speech Disabilities in the Skills and Capabilities Evaluation using Methods of Augmentative and Alternative Communication.

- Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2023, vol. 21, no. 1, pp. 22–32. DOI:10.17759/autdd.2023210103
8. Maslova A.V., Mukhacheva I.Yu., Ushakova T.A. Sensorное развитие обучаемых с умеренной, тяжелой и глубокой умственной отсталостью [Sensory Development of Students with Moderate, Severe and Profound Mental Retardation]. In *Aktual'nye voprosy reabilitatsii detei s invalidnost'yu i ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: ot sotsiokul'turnoi reabilitatsii k professional'noi realizatsii: Sbornik materialov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (Izhevsk, 15 dekabrya 2022 g.)* [Pressing issues in rehabilitating children with disabilities: from sociocultural rehabilitation to professional actualization: Proceedings of the international scientific and practical conference (Izhevsk, December 15, 2022)]. Izhevsk: Publ. Udmurt State University, 2023. Pp. 202–208. ISBN 978-5-4312-1093-8.
  9. Mednova M.E. Yazykovye navyki detei s tyazhelymi i mnozhestvennymi narusheniyami razvitiya, vklyuchayushchimi rasstroistva avtisticheskogo spektra: teoreticheskii [Language Skills of Children with Severe and Multiple Developmental Disorders Including Autism Spectrum Disorders: A Theoretical Review]. *Pedagogika: Voprosy teorii i praktiki = Pedagogy: Theory & Practice*, 2023, vol. 8, no. 2, pp. 121–128. DOI:10.30853/ped20230036
  10. Karanovskaya O.V. (ed.) Metodicheskie rekomendatsii po ispol'zovaniyu al'ternativnoi i dopolnitel'noi kommunikatsii (ADK) v stacionarnykh uchrezhdeniyakh sotsial'nogo obsluzhivaniya [Teaching guidelines on using augmentative and alternative communication (AAC) in inpatient social care facilities]. Moscow: Publ. Terevinf, 2022. 252 p. ISBN 978-5-4212-0651-4.
  11. Ryazanova I.L. Otsenka kommunikativnykh navykov i podbor al'ternativnykh i dopolnitel'nykh sredstv obshcheniya detyam s TMNR [Assessment of Communication Skills and Choice of Ways of Engagement and Communication for Children with Severe Multiple Developmental Disorders]. *Universum: psikhologiya i obrazovanie = Universum: Psychology and Education*, 2018, no. 5. 7 p.
  12. Tarasova Yu.A., Gorlov A.A., Zakharova I.I. et al. Soprovozhdenie detei s TMNR v usloviyakh stacionara i polustacionara: Opyt proekta Deti.pro [Support for children with severe multiple developmental disorders in the conditions of in-patient and partial in-patient facilities: Experience from the Deti.pro project]. Moscow: Publ. Nikeya, 2022. 208 p. ISBN 978-5-907628-64-9.
  13. Fomina N.V. Teoreticheskie aspekty al'ternativnoi i dopolnitel'noi kommunikatsii [Theoretical Aspects of Alternative and Complementary Communication]. In *Aktual'nye voprosy reabilitatsii detei s invalidnost'yu i ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: ot sotsiokul'turnoi reabilitatsii k professional'noi realizatsii: Sbornik materialov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (Izhevsk, 15 dekabrya 2022 g.)* [Pressing issues in rehabilitating children with disabilities: from sociocultural rehabilitation to professional actualization: Proceedings of the international scientific and practical conference (Izhevsk, December 15, 2022)]. Izhevsk: Publ. Udmurt State University, 2023. Pp. 243–247. ISBN 978-5-4312-1093-8.
  14. Chavers T.N., Morris M., Schlosser R.W., Koul R. Effects of a systematic augmentative and alternative communication intervention using a speech-generating device on multistep requesting and generic small talk for children with severe autism spectrum disorder / *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2021. Vol. 30. № 6. P. 2476–2491. DOI:10.1044/2021\_AJSLP-20-00353
  15. Danker J., Dreyfus S., Strnadov I., Pilkinton M. Scoping review on communication systems used by adults with severe/profound intellectual disability for functional communication / *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. 2023. Vol. 36. № 5. P. 951–965. DOI:10.1111/jar.13133
  16. Frea W.D., Arnold C.L., Vittimberga G.L. A Demonstration of the Effects of Augmentative Communication on the Extreme Aggressive Behavior of a Child With Autism Within an Integrated Preschool Setting // *Journal of Positive Behavior Interventions*. 2001. Vol. 3. № 4. P. 194–198. DOI:10.1177/109830070100300401
  17. Froli A., Ciotola S., Esposito C., Frascchetti S., Ricci M.C., Cerciello F., Russo M.G. AAC and Autism: Manual Signs and Pecs, a Comparison / *Behavioral Sciences*. 2022. Vol. 12. Article ID 359. 8 p. DOI:10.3390/bs12100359
  18. Grove N., Bunning K., Porter J., Olsson C. See What I Mean: Interpreting the Meaning of Communication by People with Severe and Profound Intellectual Disabilities // *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. 1999. Vol. 12. № 3. P. 190–203. DOI:10.1111/j.1468-3148.1999.tb00076.x
  19. Ogletree B.T., Pierce H.K. AAC for individuals with severe intellectual disabilities: Ideas for nonsymbolic communicators // *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2010. Vol. 22. № 3. P. 273–287. DOI:10.1007/s10882-009-9177-1
  20. Rowland C. The Communication Matrix [Электронный ресурс]. URL: <https://www.communicationmatrix.org/> (дата обращения: 05.09.2023.) DOI: 10.47639/0130-3074\_2023\_1\_20
  21. Rowland C. Using the communication matrix to assess expressive skills in early communicators // *Communication Disorders Quarterly*. 2011. Vol. 32. № 3. P. 190–201. DOI:10.1177/1525740110394651
  22. Rowland C., Fried-Oken M. Communication Matrix: A clinical and research assessment tool targeting children with severe communication disorders // *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*. 2010. Vol. 3. № 4. P. 319–329. DOI:10.3233/PRM-2010-0144

#### Информация об авторах

Ветрова Мария Александровна, аспирант кафедры специальной психологии и реабилитологии, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ); педагог-психолог Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра ФГБОУ ВО МГППУ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0001-5083-2495, e-mail: vetrovama@mgppu.ru

*Ветров Александр Олегович*, аспирант кафедры специального дефектологического образования, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ); учитель начальных классов, учитель-дефектолог Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с Федеральным ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра ФГБОУ ВО МГППУ, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-5854-2158, e-mail: vetrovao@mgppu.ru

*Мигачев Артем Сергеевич*, тьютор, педагог-психолог Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра Московского государственного психолого-педагогического университета (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: 0000-0001-7556-129X, e-mail: migachevav@mgppu.ru

#### **Information about the authors**

*Maria A. Vetrova*, postgraduate student of Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE); psychologist of Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support to Children with Autism Spectrum Disorders of MSUPE, Moscow, Russia, ORCID: 0000-0001-5083-2495, e-mail: vetrovama@mgppu.ru

*Alexander O. Vetrov*, postgraduate student of Moscow State University of Psychology and Education (MSUPE), special teacher of Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support to Children with Autism Spectrum Disorders of MSUPE, Moscow, Russia, ORCID: 0000-0002-5854-2158, e-mail: vetrovao@mgppu.ru

*Artyom S. Migachyov*, tutor, psychologist of Federal Resource Center for Organization of Comprehensive Support to Children with Autism Spectrum Disorders of MSUPE, Moscow, Russia, ORCID: 0000-0001-7556-129X, e-mail: migachevav@mgppu.ru

Получена 14.07.2023

Received 14.07.2023

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024

## Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет в практической работе психологов

**Аринцина И.А.**

Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ),  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5746-1287>, e-mail: [i.arincina@spbu.ru](mailto:i.arincina@spbu.ru)

**Артамонова А.Ю.**

Автономная некоммерческая организация «Открывая двери»,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1970-6085>, e-mail: [art\\_anna@caritas-edu.ru](mailto:art_anna@caritas-edu.ru)

**Кравченко А.П.**

Служба ранней помощи «Центр интегративного воспитания»  
Центрального района города Санкт-Петербурга,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/ORCID0000-0002-4775-880X>, e-mail: [annakravchenko@inbox.ru](mailto:annakravchenko@inbox.ru)

**Логош О.Р.**

Частное образовательное учреждение дополнительного  
профессионального образования «Социальная школа Каритас»  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2016-743X>, e-mail: [director@caritas-edu.ru](mailto:director@caritas-edu.ru)

**Насретдинова Ш.Ф.**

Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ),  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0999-1652>, e-mail: [sh.f.nasretdinova@gmail.com](mailto:sh.f.nasretdinova@gmail.com)

**Шабалина Е.В.**

Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ),  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5436-3072>, e-mail: [e.shabalina@spbu.ru](mailto:e.shabalina@spbu.ru)

**Актуальность и цель.** При составлении программ сопровождения ребенка первых лет жизни требуется структура и единый алгоритм действий и сбора данных для всех специалистов. Проведена работа по апробации возможностей использования «Диагностической классификации нарушений психического здоровья и развития у детей: от рождения до 5 лет» (ДК:0-5) при комплексной оценке развития и состояния ребенка и его ближайшего окружения.

**Методы и методики.** Классификация ДК:0-5 предлагает комплексный подход к диагностике психического здоровья и развития ребенка с учетом влияния ряда различных факторов. За 12 месяцев в Центр психического здоровья ребенка и семьи организации «Открывая двери» обратились 48 семей с детьми в возрасте от одного месяца до 4-х лет 10-ти месяцев. Экспертная оценка проводилась с использованием ДК:0-5 и методов: наблюдения, оценки отношений ребенка и близкого взрослого; оценки эмоционального состояния и поведения взрослых.

**Результаты.** Продемонстрированы возможности применения инструмента ДК:0-5 на примере одного случая из практики специалистов центра: структурированное диагностическое заключение, изложенное общим для команды специалистов языком, включало описание результатов оценки в соответствии с алгоритмом сбора данных и структурирования информации — культуральные аспекты; условия и факторы физического здоро-

вья ребенка; психосоциальные и средовые стрессовые факторы; компетенции развития и контекст отношений ребенка с близкими взрослыми. Выделены биологические и социальные факторы риска, защитные факторы. В заключении приведены мнения специалистов о возможности наличия у ребенка клинических расстройств. **Выводы.** Факторами риска со стороны взрослого могут быть: подавленное эмоциональное состояние, сложности в распознавании эмоциональных потребностей и сигналов ребенка и несоответствующее реагирование на них; со стороны ребенка — сдерживание активности и эмоций. Примером защитных факторов могут являться: отсутствие нарушений соматического здоровья и сенсорного восприятия ребенка; удовлетворение взрослыми потребности ребенка в питании, гигиене, одежде, внешних условиях и помощи специалистов. Полученные с использованием ДК:0-5 данные позволяют полно и четко сформулировать направления индивидуальной программы сопровождения ребенка и семьи. На следующем этапе работы предполагается продолжить анализ, систематизацию и описание случаев применения классификации с обобщением результатов.

**Ключевые слова:** диагностическая классификация ДК:0-5; психическое здоровье младенца; взаимодействие ребенка и близкого взрослого; контекст развития; функционирование в системе отношений

**Финансирование:** Исследование выполнено в рамках проекта «Психическое здоровье и ранняя помощь» Частного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Социальная школа Каритас».

**Благодарности:** Авторы благодарят доктора Ноэль Хаус (Noelle Hause), руководителя отдела профессиональных инноваций организации «Zero to Three», за обучение использованию классификации ДК:0-5 и кандидата медицинских наук, врача-психиатра Галину Викторовну Скобло за возможность учиться и совместно обсуждать практику применения Оси I (Клинические расстройства) инструмента ДК:0-5.

**Для цитаты:** Аринцина И.А., Артамонова А.Ю., Кравченко А.П., Лотош О.Р., Насретдинова Ш.Ф., Шабалина Е.В. Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет в практической работе психологов // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 68–75. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220109>

## Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood in Psychological Practice

**Irina A. Arintsina**

Saint Petersburg State University,  
Saint Petersburg, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5746-1287>, e-mail: [i.arincina@spbu.ru](mailto:i.arincina@spbu.ru)

**Anna Y. Artamonova**

Child and Family Mental Health Center, ANO “Opening Doors”,  
Saint Petersburg, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1970-6085>, e-mail: [art\\_anna@caritas-edu.ru](mailto:art_anna@caritas-edu.ru)

**Anna P. Kravchenko**

“Center for Integrative Education” Early Help Service, Daycare Center No. 41,  
Saint Petersburg, Russia

ORCID: <https://orcid.org/ORCID0000-0002-4775-880X>, e-mail: [annakravchenko@inbox.ru](mailto:annakravchenko@inbox.ru)

**Olga R. Lotosh**

“Caritas Educational Center for Social Services”,  
Saint Petersburg, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2016-743X>, e-mail: [director@caritas-edu.ru](mailto:director@caritas-edu.ru)

**Shakhnoza F. Nasretdinova**

Saint Petersburg State University,  
Saint Petersburg, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0999-1652>, e-mail: [sh.f.nasretdinova@gmail.com](mailto:sh.f.nasretdinova@gmail.com)

**Ekaterina V. Shabalina**

Saint Petersburg State University,  
Saint Petersburg, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5436-3072>, e-mail: [e.shabalina@spbu.ru](mailto:e.shabalina@spbu.ru)

**Objectives.** Data collection requires a structure and a consistent algorithm to create a common language for the team of professionals and to support the development of support programs. Work on the approbation of the possibilities of using the Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood (DC:0-5) in the comprehensive assessment of the development and condition of the child and his/her immediate environment was carried out.

**Methods.** Over a 12-month period, 48 families with children aged from one month to 4 years 10 months were referred to the Child and Family Mental Health Center “Opening Doors”. Expert assessment was conducted using DC:0-5 and the following methods: observation, assessment of child and close adult relationships; assessment of the emotional state and behavior of adults.

**Results.** The possibilities of using the DC:0-5 tool were demonstrated on the example of one case from the practice of the center’s specialists: a structured diagnostic report, written in a common language for the team of specialists, included a description of the assessment results in accordance with the algorithm of data collection and structuring of information: cultural aspects; conditions and factors of the child’s physical health; psychosocial and environmental stress factors; developmental competencies and the context of the child’s relationships with close adults. Biological and social risk and protective factors are identified. Risk factors on the part of the adult can be: a suppressed emotional state, difficulties in recognizing the emotional needs and signals of the child and an inappropriate response to them; on the part of the child – a restraint of activity and emotions. In the conclusion, the opinions of specialists about the possibility of clinical disorders in the child are given.

**Conclusions.** The data obtained with the use of DC:0-5 allows us to formulate the directions of the individual program of support for the child and family fully and clearly. At the next stage of work it is planned to continue the analysis, systematization and description of cases of classification application with the generalization of results.

**Keywords:** diagnostic classification DC:0-5; infant mental health; close adult-child interaction; context of development; functioning in the relationship context

**Funding:** The reported study was obtained within the framework of the project “Mental Health and Early Intervention” of the “Caritas Educational Center for Social Services” nonprofit organization.

**Acknowledgements:** The authors would like to express their gratitude to Dr. Noelle Hause, Head of Professional Innovation at “Zero to Three”, for DC:0-5 training and to Galina Viktorovna Skoblo, MD, psychiatrist, for the opportunity to learn and collaboratively discuss the usage of Axis 1 in practice.

**For citation:** Arintsina A.I., Artamonova A.Y., Lotosh O.R., Nasretdinova S.F., Shabalina E.V. Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood in Psychological Practice. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 68–75. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220109> (In Russian; abstract in English).

## Введение

Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до пяти лет – ДК:0-5 (DC:0-5 [12]) является инструментом клинической оценки психического здоровья и развития детей младенческого и раннего возраста, признанным в мировом сообществе специалистов как среди ученых, так и среди практиков [1; 5; 11]. Интерес к данной классификации в Российской Федерации возник с момента выхода ее первой версии – DC:0-3 [11], что отражено в ряде обзорных публикаций [8; 9; 10].

Официальный перевод ДК:0-5 на русский язык и ее печатное издание были подготовлены в рамках проекта «Психическое здоровье и ранняя помощь», вы-

полненного Частным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Социальная школа Каритас» [3; 12]. Целью перевода и ряда других мероприятий проекта было ознакомление широкого круга российских специалистов с подходом к диагностике нарушений развития у детей младенческого и раннего возраста с позиции психического здоровья. Психическое здоровье рассматривается как «состояние, при котором ребенок развивает способность формировать близкие и безопасные отношения, испытывать, выражать и регулировать эмоции, исследовать окружение и учиться» [15, с. 6].

В статье представлен опыт использования ДК:0-5 в работе психологов Центра психического здоровья ребенка и семьи (далее центр) Автономной некоммерческой организации «Открывая двери», г. Санкт-

Санкт-Петербург [1; 4]. Специалисты центра — клинические психологи, имеющие подготовку и опыт практической работы в области психического здоровья младенцев и прошедшие обучение использованию ДК:0-5 в организации «Zero to Three». С 2023 года в центре ведется прием семей с детьми от рождения до 5-ти лет для работы с использованием ДК:0-5. Определены основные задачи: сбор статистической информации по обращениям семей, составление алгоритма проведения диагностики, отработка навыков описания случая и формулирования заключения с составлением программы сопровождения ребенка и семьи.

## Методы

Инструмент ДК:0-5 описывает структуру постановки диагноза, основанного на многомерном анализе развития, отношений и особенностей жизни ребенка в разных контекстах. Анализ развития ребенка строится на основании пяти осей [3, с. 110]. ДК:0-5 рассматривает психическое здоровье детей младенческого и раннего возраста как мультидисциплинарную область, в связи с чем предполагает комплексное обследование с участием разных специалистов, имеющих компетенции в разных сферах. Разработчики ДК:0-5 рекомендуют проводить диагностику в течение пяти сессий. Процесс диагностики включает интервью с членами семьи, наблюдение за ребенком и близкими взрослыми, а также оценку развития ребенка. Важная особенность диагностического подхода, предлагаемого ДК:0-5, — сохранение фокуса на качестве отношений ребенка с близким взрослым и с расширенным окружением. Этот подход также строится на представлениях о функциональных возможностях ребенка и его способности обрабатывать информацию, которые развиваются во взаимодействии с другими людьми. Таким образом, процесс диагностики развития продвигается от оценки навыков ребенка к определению уровня его функционирования в контексте взаимоотношений с выделением сильных и проблемных областей [13]. Это позволяет определить влияние разных контекстов на возникновение у ребенка нарушений развития и функционирования: культурального (ценности, традиции, убеждения членов семьи), контекста отношений, психосоциальных стрессоров, условий и факторов физического здоровья [8; 9; 10]. В диагностический период авторами использовались методы экспертной оценки развития, включающей оценку адаптивного поведения ребенка; отношений ребенка и близкого ухаживающего взрослого; эмоционального состояния и поведения взрослых.

За 12 месяцев в Центр обратились 48 семей с детьми в возрасте от 1 месяца до 4-х лет 10-ти месяцев. Анализ обращений позволил выделить следующие типичные категории обращений: проблемы здоровья и беспокойство о нарушениях и перспективах развития ребенка; наличие у ребенка симптома; сложности

родителей во взаимодействии с ребенком; трудности регуляции эмоциональных состояний.

## Результаты

В практической работе по сопровождению семей были выделены два последовательных этапа: диагностический и этап сопровождения. Описан систематизированный опыт проведения диагностического этапа.

Диагностический этап строился с использованием алгоритма структурирования информации, предложенного в ДК:0-5 [3], включал телефонное интервью и очные диагностические сессии с семьей. Прием проводился двумя специалистами одновременно, при этом пары не были закреплены. Эта технология широко используется в практике семейного консультирования и имеет, на наш взгляд, ряд важных преимуществ: ее использование позволяет снизить субъективность оценки, соблюдать нейтральность, эффективнее распределять внимание между членами семьи, обсуждать получаемый опыт [2; 6; 7]. Во время диагностического этапа проводились: интервью с членами семьи; наблюдение за эмоциональным состоянием и поведением ребенка и родителей, а также их взаимодействием; знакомство с результатами медицинского обследования и информацией от других специалистов; психологическое обследование. Этап завершался подготовкой развернутого диагностического заключения с перечнем рекомендаций.

Далее представлен случай из опыта работы Центра психического здоровья ребенка и семьи. Информация предоставляется с согласия родителей.

### Описание случая

На момент обращения мальчику А. было 2 г. 3 мес. А. практически не говорил, новые ситуации вызывали у него страх и тревогу. На встречах присутствовали мама О. и сын, иногда присоединялся отец.

Запрос семьи — отставание в развитии речи у ребенка.

В качестве методов диагностической оценки использовались: интервью с родителями, клиническое наблюдение; скрининговая оценка компетенций развития ребенка; анализ взаимодействия матери и ребенка. Ниже представлено описание результатов с использованием алгоритма структурирования информации по ДК:0-5.

*Культуральные аспекты семьи.* Возраст матери — 37 лет, отца — 30 лет, родители русские, имеют высшее образование, родились и проживали в маленьком городе. Мать была старшей в многодетной семье, отец — единственный ребенок в семье. Бабушки и дедушки А. не участвовали в его воспитании. О. описывает отношения с ними как конфликтные, их взгляды в вопросах воспитания не совпадали. Родители обращались за помощью к специалистам (врачам, психологам, педагогам).

*Условия и факторы физического здоровья ребенка (Ось III).* Беременность протекала без особенностей, роды наступили в срок, состояние А. оценивалось как здоровое. Мать описывала роды как сложные (период пандемии, попала не в тот роддом, сильные разрывы промежности, кровотечение и сильная слабость после родов в течение длительного периода, грубое обращение со стороны персонала роддома, отсутствие поддержки близких). В первые месяцы жизни были сложности с прикладыванием к груди, из-за чего ребенок плохо набирал вес. По рекомендации врача была введена смесь, после чего А. быстро набрал избыточный вес, что, по мнению О., помешало его физическому развитию (к 8 месяцам А. не переворачивался, позже пополз). Невролог фиксировал задержку психомоторного развития и назначил реабилитацию. По оценке двигательного терапевта, на момент обращения семьи в центр моторные навыки А. соответствовали возрастной норме.

*Психосоциальные стрессоры в жизни ребенка и семьи (Ось IV).* К стрессорам были отнесены ряд факторов, упомянутых матерью в истории родов (подробнее см. выше), медицинские процедуры во время реабилитации; сложности мамы в распознавании потребностей ребенка, трудности в регуляции своего и ребенка эмоционального состояния; изоляция себя и ребенка от общения (на детских площадках, с близким окружением); а также наличие в опыте самих родителей физических наказаний, пренебрежения, жесткости в приучении к дисциплине.

*Компетенции ребенка (Ось V).* Было выявлено отставание развития А. в эмоциональной сфере, речевой и социальной коммуникации, а именно: он был осторожен и скован в выражении эмоций, не проявлял гнев, грусть, редко улыбался; не наблюдалось характерное детское возбуждение во время радости. В стрессовых ситуациях, когда, например, что-то предлагал психолог, при появлении видеорекамера ребенок замирал, появлялось чрезмерное напряжение в теле, прекращалась деятельность; А. начинал общаться с помощью жестов и мычал, не отвечал на вопросы, не инициировал коммуникацию. В сфере социальных и межличностных отношений, когнитивного и двигательного развития компетенции проявлялись непостоянно. В детском саду появилось взаимодействие с детьми и участие в общей деятельности с воспитателем; А. понимал инструкции и просьбы, но не отвечал на вопросы; самостоятельно не играл, а со взрослым разыгрывал несложные повторяющиеся сюжеты; появились игры «понарошку». А. самостоятельно ходил, садился на корточки, вставал. В силу высокого напряжения А. не демонстрировал другие двигательные навыки.

*Контекст отношений ребенка и близкого взрослого (Ось II).* Оценка отношений ребенка и матери выявила проблемную область со стороны О. У нее отмечалось подавленное эмоциональное состояние, сложности в распознавании эмоциональных потребностей

и сигналов сына и не соответствующее возрасту и потребностям ребенка реагирование на них. О. испытывала трудности в обнаружении своих интенсивных неприятных чувств (гнева, злости) и их регуляции. В первый год жизни сына ей было сложно организовать режим, участвовать в совместной игре и деятельности с ребенком, обеспечивать ему физическую безопасность. Проблемная область со стороны А. — сдерживание активности и эмоций. Он мог долго терпеть дискомфорт, замирал, не обращался за помощью, демонстрировал чрезмерную тревогу и страх. Перечисленные выше характеристики были отнесены к факторам риска, оказывающим негативное влияние на социально-эмоциональное развитие А.

Данные, полученные в ходе диагностического процесса, позволили выделить ряд защитных факторов. К ним относились: способность родителей удовлетворять базовые потребности ребенка в питании, гигиене, одежде, жилищных условиях и медицинском обслуживании, обеспечивать его физическую безопасность. С отцом у А. наблюдалась совместная игра и домашние дела, что приносило радость обоим. Совместно с психологами родители смогли наблюдать за изменениями в состоянии и поведении сына, а также обсуждать свой опыт и эмоциональное состояние и связывать их с тем, что происходило с А. Сильной стороной во взаимодействии родителей было распределение ролей (четкие договоренности о том, кто является основным ухаживающим взрослым, распределении времени, проводимом с ребенком, о финансовом обеспечении семьи). Не вызывали беспокойства способы разрешения родителями конфликтов, их коммуникация. Вместе с тем в области взаимодействия родителей были выделены характеристики, которые можно отнести к факторам риска. Так, отмечалась несогласованность в действиях родительской пары в вопросах регуляции поведения и соблюдения дисциплины относительно ребенка.

В соответствии с алгоритмом, предложенным ДК:0-5, был определен уровень адаптивного функционирования отношений в паре мать — ребенок как «от находящихся в зоне риска до нарушенных» (3-й уровень). Семье была предложена программа сопровождения, включающая психологическое консультирование пары мать — ребенок.

*Клинические расстройства (Ось I).* Анализируя полученные данные, мы размышляли о наличии задержки речевого развития (10.6) и специфического расстройства отношений в младенческом и раннем возрасте (80.1).

По итогам диагностического этапа семье было выдано развернутое заключение с рекомендациями.

## Выводы

Опыт использования диагностического руководства ДК:0-5 показал, что предложенная в нем клас-



сификация помогает структурировать получаемую информацию, создает общий для команды специалистов язык для ее представления, а также позволяет выделить факторы риска и защитные факторы, которые важно учитывать при составлении программ сопровождения младенца или ребенка раннего возраста и его семьи. Преимущества диагностического периода состоят в возможности наблюдать за ребенком и семьей в разных эмоциональных состояниях, в разном составе; собирать данные из множества источников; увидеть потенциал ребенка, его сильные стороны; размышлять достаточное время о его ситуации развития, о вкладе разных факторов в возникновение имеющихся труд-

ностей. Это делает формирование представления специалистов о ребенке и его семье более взвешенным, аргументированным, полным и объемным. Полученные таким путем данные позволяют наиболее полно сформулировать направления индивидуальной программы сопровождения ребенка и семьи.

В настоящее время авторы продолжают работу по описанию случаев из практики, опыт работы анализируется и обобщается. В качестве перспектив дальнейшего изучения данной темы мы планируем провести статистический анализ результатов обследования, полученных при работе с большей выборкой семей. ■

### Литература

1. Аникина В.О., Артамонова А.Ю., Шабалина Е.В. Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет (ДК:0-5): Основные положения // Поляковские чтения 2023: Третьи Поляковские чтения по клинической психологии: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (23–24 марта 2023 г.). Москва: МГППУ, 2023. С. 101–105. ISBN 978-5-94051-287-5.
2. Барадон Т., Бисео М., Броугтон К. и др. Практика психоаналитической родительско-младенческой психотерапии: провозглашение прав младенца. 2-е изд. Харьков: Бурлака Ростислав, 2021. 368 с. ISBN 978-617-7840-01-4.
3. Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития у детей от рождения до 5 лет: [пер. с англ.]. Санкт-Петербург: Скифия, 2022. 456 с. ISBN 978-5-00025-276-5.
4. Кравченко А.П., Арицица И.А., Насретдинова Ш.Ф. Пример использования ДК:0-5 — Представление случая // Поляковские чтения 2023: Третьи Поляковские чтения по клинической психологии: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (23–24 марта 2023 г.). Москва: МГППУ, 2023. С. 110–116. ISBN 978-5-94051-287-5.
5. Мухамедрахимов Р.Ж. Психическое здоровье детей младенческого и раннего возраста: определяющие факторы, диагностическая классификация ДК:0-5, ранняя помощь // Поляковские чтения 2023: Третьи Поляковские чтения по клинической психологии: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (23–24 марта 2023 г.). Москва: МГППУ, 2023. С. 116–120. ISBN 978-5-94051-287-5.
6. Психологическое консультирование детей и родителей: учебное пособие / под ред. В.О. Аникиной. Санкт-Петербург: СПбГУ, 2020. 336 с. ISBN 978-5-288-06070-0.
7. Палаццоли М.С., Босколо Л., Чеккин Д. и др. Парадокс и контрпарадокс: Новая модель терапии семьи, вовлеченной в психотическое взаимодействие. Москва: Когито-Центр, 2019. 204 с. ISBN 978-5-89353-564-8.
8. Скобло Г.В., Трушкина С.В. «Диагностическая классификация нарушений психического здоровья и развития в младенчестве и раннем детстве» DC: 0-5™: продвижение в России // Consortium Psychiatricum. 2022. Т. 3. № 4. С. 76–79. DOI:10.17816/CP215
9. Скобло Г.В., Трушкина С.В. Междисциплинарная диагностика расстройства аутистического спектра с использованием DC:0-5™: клинический случай // Consortium Psychiatricum. 2023. Т. 4. № 4. С. 49–56. DOI:10.17816/CP14783
10. Скобло Г.В. Психопатологические аспекты международной диагностической классификации нарушений психического здоровья в младенческом и раннем детстве (DC:0-5) // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2021. Т. 21. № 2. С. 113–125.
11. Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (DC:0-3). Arlington: Zero to Three, 1994. 134 p. ISBN 0-943657-32-6.
12. DC:0-5™: Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (Version 2.0). Washington: Zero to Three, 2021. 220 p. ISBN 978-1-93855-870-2.
13. Greenspan S.I., Wieder S. Infant and Early Childhood Mental Health: A Comprehensive Developmental Approach to Assessment and Intervention. Washington: American Psychiatric Publishing, 2006. 398 p. ISBN 1-58562-164-1.
14. Williams M.E., Rediker A.M., Mulrooney K. Clinical use and implementation of the diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood // Infant Mental Health Journal. 2023. Vol. 44. № 3. Pp. 362–371. DOI:10.1002/imhj.22054
15. Zeanah, C.H. Jr., Zeanah P.D. Infant Mental Health: The Clinical Science of Early Experience // Handbook of Infant Mental Health / Ed. by C.H. Zeanah, Jr. 4th ed. New York: Guilford Press, 2019. Pp. 5–24. ISBN 978-1-4625-3710-5.

### References

1. Anikina V.O., Artamonova A.Yu., Shabalina E.V. Diagnosticheskaya klassifikatsiya narushenii psikhicheskogo zdorov'ya i razvitiya u detei ot rozhdeniya do 5 let (DK:0-5): Osnovnye polozheniya [Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood (DC:0-5™): Basic Principles]. In Polyakovskie chteniya 2023:

- Tret'i Polyakovskie chteniya po klinicheskoi psikhologii: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (23–24 marta 2023 g.) [Polyakov Readings 2023: Third Polyakov Readings on clinical psychology: Proceedings of the National research-to-practice conference with international participation (23–24 March 2023)]. Moscow: Publ. Moscow State University of Psychology and Education, 2023. Pp. 101–105. ISBN 978-5-94051-287-5. (In Russ.)
2. Baradon T., Biseo M., Broughton K. et al. Praktika psikhoanaliticheskoi roditel'sko-mladencheskoi psikhoterapii: provozglashenie prav mladentsa [The Practice of Psychoanalytic Parent-Infant Psychotherapy: Claiming the Baby]. 2nd ed. Kharkiv: Publ. Burlaka Rostislav, 2021. 368 p. ISBN 978-617-7840-01-4. (Transl. into Russ. from Engl.)
  3. Diagnosticheskaya klassifikatsiya narushenii psikhicheskogo zdorov'ya i razvitiya u detei ot rozhdeniya do 5 let [Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood: ZERO TO THREE]: [transl. from Engl.]. Saint Petersburg: Publ. Skifiya, 2022. 456 p. ISBN 978-5-00025-276-5. (Transl. into Russ. from Engl.)
  4. Kravchenko A.P., Arintsina I.A., Nasretdinova Sh.F. Primer ispol'zovaniya DK:0-5 – Predstavlenie sluchaya [Example of Using DC:0-5™ – Case Presentation]. In Polyakovskie chteniya 2023: Tret'i Polyakovskie chteniya po klinicheskoi psikhologii: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (23–24 marta 2023 g.) [Polyakov Readings 2023: Third Polyakov Readings on clinical psychology: Proceedings of the National research-to-practice conference with international participation (23–24 March 2023)]. Moscow: Publ. Moscow State University of Psychology and Education, 2023. Pp. 110–116. ISBN 978-5-94051-287-5. (In Russ.)
  5. Mukhamedrakhimov R.Zh. Psikhicheskoe zdorov'e detei mladencheskogo i rannego vozrasta: opredelyayushchie faktory, diagnosticheskaya klassifikatsiya DK:0-5, rannaya pomoshch' [Mental Health of Infants and Young Children: Determining Factors, DC:0-5 Diagnostic Classification, Early Intervention]. In Polyakovskie chteniya 2023: Tret'i Polyakovskie chteniya po klinicheskoi psikhologii: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (23–24 marta 2023 g.) [Polyakov Readings 2023: Third Polyakov Readings on clinical psychology: Proceedings of the National research-to-practice conference with international participation (23–24 March 2023)]. Moscow: Publ. Moscow State University of Psychology and Education, 2023. Pp. 116–120. ISBN 978-5-94051-287-5. (In Russ.)
  6. Anikina V.O. (ed.) Psikhologicheskoe konsul'tirovanie detei i roditel'ei: uchebnoe posobie [Psychological counseling of children and parents: study guide]. Saint Petersburg: Publ. Saint Petersburg State University, 2020. 336 p. ISBN 978-5-288-06070-0. (In Russ.)
  7. Palazzoli M.S., Boscolo L., Cecchin G. et al. Paradoks i kontrparadoks: Novaya model' terapii sem'i, вовлеchennoi v shizofrenicheskoe vzaimodeistvie [Paradox and Counterparadox: A New Model in the Therapy of the Family in Schizophrenic Transaction]. Moscow: Publ. Kogito-Tsentr, 2019. 204 p. ISBN 978-5-89353-564-8. (Transl. into Russ. from Ital.)
  8. Skoblo G.V., Trushkina S.V. "Diagnosticheskaya klassifikatsiya narushenii psikhicheskogo zdorov'ya i razvitiya v mladenchestve i rannem detstve" DC: 0–5™: prodvizhenie v Rossii [DC:0-5™ Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood: Promotion in Russia]. *Consortium Psychiatricum*, 2022, vol. 3, no. 4, pp. 76–79. (In Russ. and Engl.) DOI:10.17816/CP215
  9. Skoblo G.V., Trushkina S.V. Mezhdistsiplinarnaya diagnostika rasstroistva autisticheskogo spektra s ispol'zovaniem DC:0-5™: klinicheskii sluchai [The Interdisciplinary Diagnostics of Autism Spectrum Disorder Using DC:0-5™: A Case Report]. *Consortium Psychiatricum*, 2023, vol. 4, no. 4, pp. 49–56. DOI:10.17816/CP14783
  10. Skoblo G.V. Psikhopatologicheskie aspekty mezhdunarodnoi diagnosticheskoi klassifikatsii narushenii psikhicheskogo zdorov'ya v mladencheskom i rannem detstve (DC:0-5) [Psychopathologic Aspects of International Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders in Infancy and Early Childhood (DC:0-5)]. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov = Mental Health of Children and Adolescent*, 2021, vol. 21, no. 2, pp. 113–125.
  11. Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (DC:0-3). Arlington: Publ. Zero to Three, 1994. 134 p. ISBN 0-943657-32-6.
  12. DC:0-5™: Diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood (Version 2.0). Washington: Publ. Zero to Three, 2021. 220 p. ISBN 978-1-93855-870-2.
  13. Greenspan S.I., Wieder S. Infant and Early Childhood Mental Health: A Comprehensive Developmental Approach to Assessment and Intervention. Washington: Publ. American Psychiatric Publishing, 2006. 398 p. ISBN 1-58562-164-1.
  14. Williams M.E., Rediker A.M., Mulrooney K. Clinical use and implementation of the diagnostic classification of mental health and developmental disorders of infancy and early childhood. *Infant Mental Health Journal*, 2023, vol. 44, no. 3, pp. 362–371. DOI:10.1002/imhj.22054
  15. Zeanah, C.H. Jr., Zeanah P.D. Infant Mental Health: The Clinical Science of Early Experience. In Zeanah C.H. Jr. (ed.) *Handbook of Infant Mental Health*. 4th ed. New York: Publ. Guilford Press, 2019. Pp. 5–24. ISBN 978-1-4625-3710-5.

#### Информация об авторах

Аринцина Ирина Александровна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей, Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5746-1287>, e-mail: [i.arincina@spbu.ru](mailto:i.arincina@spbu.ru)

Артамонова Анна Юрьевна, клинический психолог, руководитель Центра психического здоровья ребенка и семьи, Автономная некоммерческая организации «Открывая двери»; координатор проектов, Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Социальная школа Каритас», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1970-6085>, e-mail: [art\\_anna@caritas-edu.ru](mailto:art_anna@caritas-edu.ru)

*Кравченко Анна Павловна*, кандидат психологических наук, педагог-психолог, Служба ранней помощи «Центр интегративного воспитания», Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение № 41 центрального района города Санкт-Петербурга, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/ORCID0000-0002-4775-880X>, e-mail: [annakravchenko@inbox.ru](mailto:annakravchenko@inbox.ru)

*Лотош Ольга Робертовна*, директор, Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Социальная школа Каритас», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2016-743X>, e-mail: [director@caritas-edu.ru](mailto:director@caritas-edu.ru)

*Насретдинова Шахноза Файзуллаевна*, аспирант кафедры психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей, Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0999-1652>, e-mail: [sh.f.nasretdinova@gmail.com](mailto:sh.f.nasretdinova@gmail.com)

*Шабалина Екатерина Владимировна*, ассистент кафедры психического здоровья и раннего сопровождения детей и родителей, Санкт-Петербургский государственный университет (ФГБОУ ВО СПбГУ), г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5436-3072>, e-mail: [e.shabalina@spbu.ru](mailto:e.shabalina@spbu.ru)

### **Information about the authors**

*Irina A. Arintsina*, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Child and Parent Mental Health and Early Intervention, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5746-1287>, e-mail: [i.arincina@spbu.ru](mailto:i.arincina@spbu.ru)

*Anna Y. Artamonova*, Clinical Psychologist, Project Coordinator, Caritas Educational Center for Social Services, Senior Manager in Child and Family Mental Health Center, ANO “Opening doors”, Saint-Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1970-6085>, e-mail: [art\\_anna@caritas-edu.ru](mailto:art_anna@caritas-edu.ru)

*Anna P. Kravchenko*, PhD in Psychology, Psychologist in the “Center for Integrative Education” Early Help Service, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/ORCID0000-0002-4775-880X>, e-mail: [annakravchenko@inbox.ru](mailto:annakravchenko@inbox.ru)

*Olga R. Lotosh*, Director, Caritas Educational Center for Social Services, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2016-743X>, e-mail: [director@caritas-edu.ru](mailto:director@caritas-edu.ru)

*Shakhmoza F. Nasretdinova*, PhD student, Department of Child and Parent Mental Health and Early Intervention, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0999-1652>, e-mail: [sh.f.nasretdinova@gmail.com](mailto:sh.f.nasretdinova@gmail.com)

*Ekaterina V. Shabalina*, Assistant, Department of Child and Parent Mental Health and Early Intervention, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5436-3072>, e-mail: [e.shabalina@spbu.ru](mailto:e.shabalina@spbu.ru)

Получена 03.02.2024

Received 03.02.2024

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024

МЕДИЦИНСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ  
MEDICAL SUPPORT

**Динамика уровня маркеров повреждения центральной нервной системы при лечении пациентов с аутизмом**

**Докукина Т.В.**

Республиканский научно-практический центр психического здоровья  
(РНПЦ психического здоровья),  
г. Минск, Республика Беларусь  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5147-8192>, e-mail: [polak0208@mail.ru](mailto:polak0208@mail.ru)

**Голубева Т.С.**

Республиканский научно-практический центр психического здоровья  
(РНПЦ психического здоровья),  
г. Минск, Республика Беларусь  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5159-3796>, e-mail: [tgosinf@mail.ru](mailto:tgosinf@mail.ru)

**Лапыш О.М.**

Республиканский научно-практический центр психического здоровья  
(РНПЦ психического здоровья),  
г. Минск, Республика Беларусь  
<https://orcid.org/0000-0002-6696-2494>, e-mail: [o.lapysh@mail.ru](mailto:o.lapysh@mail.ru)

**Актуальность и цель.** Исследования с целью выявления серологических маркеров белковой природы, ассоциированных с развитием расстройств аутистического спектра, являются актуальными для совершенствования методов диагностики. Выявлялась взаимосвязь между количественным содержанием фосфорилированного тау-белка и легких цепей нейрофиламентов в крови у детей с аутизмом и изменением клинической картины заболевания при терапевтических вмешательствах.

**Методы и методики.** Исследовались дети в возрасте от 3-х до 12-ти лет с диагнозами: детский аутизм — 23 ребенка; нарушение психоречевого развития вследствие органического поражения головного мозга — 34; условно здоровые дети — 15 человек. Проведен сбор анамнестических сведений, объективный осмотр, анализ медицинской документации. При патопсихологическом исследовании использованы: Детский скрининговый тест, Рейтинговая шкала аутизма у детей (CARS); тест системы Human Tau [pT181] phosphoELISA Kit (КНО0631, США), также Human Neurofilament-Light Chain (NFL) ELISA Kit (EiAab, США) для количественного определения фосфорилированной изоформы тау-белка и легких цепей нейрофиламентов в образцах крови методом иммуноферментного анализа. Статистическая обработка данных проводилась с применением критериев Манна-Уитни для двух несвязанных выборок, Крускала-Уоллиса для нескольких несвязанных выборок, Вилкоксона для двух связанных выборок. Анализ качественных признаков проводился с использованием критерия Фишера.

**Результаты.** При исследовании количественного содержания в плазме крови фосфорилированного тау-белка и легких цепей нейрофиламентов в сыворотке крови в динамике у 18 пациентов с аутизмом было выявлено достоверное снижение содержания фосфорилированного тау-белка ( $p < 0,001$ , Критерий Вилкоксона) и легких цепей нейрофиламентов ( $p = 0,007$ , Критерий Вилкоксона) при назначении патогенетического лечения с положительным эффектом от терапии. Результаты исследования продемонстрированы на реальном клиническом примере.

**Выводы.** Показано, что определение количественного содержания маркеров повреждения центральной нервной системы в крови может применяться при оценке изменения функционального состояния ее нейронального и аксонального аппарата под влиянием проводимой терапии у детей с аутизмом. Возможно дальнейшее развитие исследований с использованием полученных результатов при сопоставлении клинических, нейропсихологических и биохимических показателей при оценке динамики клинической картины заболевания.

CC BY-NC

**Ключевые слова:** аутизм; расстройства аутистического спектра (РАС); маркеры повреждения центральной нервной системы; фосфорилированный тау-белок; легкие цепи нейрофиламентов; аксональный аппарат; патогенетическое лечение; динамика клинической картины

**Финансирование:** Исследование выполнено при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (проект № М21-087).

**Для цитаты:** Докукина Т.В., Голубева Т.С., Лапыш О.М. Динамика уровня маркеров повреждения центральной нервной системы при лечении пациентов с аутизмом // Аутизм и нарушения развития. 2024. Том 22. № 1. С. 76–84. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220110>

## Dynamics of the Markers to the Central Nervous System Damage in the Treatment of Patients with Autism

**Tatiana V. Dokukina**

Republican Scientific and Practical Center for Mental Health,  
Minsk, Republic of Belarus  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5147-8192>, e-mail: [polak0208@mail.ru](mailto:polak0208@mail.ru)

**Tatiana S. Golubeva**

Republican Scientific and Practical Center for Mental Health,  
Minsk, Republic of Belarus  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5159-3796>, e-mail: [tgosinf@mail.ru](mailto:tgosinf@mail.ru)

**Olga M. Lapysh**

Republican Scientific and Practical Center for Mental Health,  
Minsk, Republic of Belarus  
<https://orcid.org/0000-0002-6696-2494>, e-mail: [o.lapysh@mail.ru](mailto:o.lapysh@mail.ru)

**Objectives.** Studies to identify serologic markers of the nature of protein associated with the development of autism spectrum disorders are relevant for the improvement of diagnostic methods. The relationship between the quantitative content of phosphorylated tau protein and light chains of neurofilaments in the blood of children with autism and changes in the clinical picture of the disease during therapeutic interventions was revealed.

**Methods.** Children aged from 3 to 12 years with diagnoses: infantile autism – 23 children; impaired psycho-verbal development due to organic brain damage – 34; conditionally healthy children – 15 people were studied. Anamnestic data was collected, an objective examination was conducted, and medical records were analyzed. The study utilized: the Denver Developmental Screening Test, the Childhood Autism Rating Scale (CARS); Human Tau [pT181] phospho-ELISA Kit system test (KHO0631, USA), as well as the Human Neurofilament-Light Chain (NFL) ELISA Kit (EiAab, USA) for the quantitative determination of the phosphorylated isoform of tau protein and light chains of neurofilaments in blood samples by enzyme-linked immunoassay. The statistical processing of data was performed using the Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, and Wilcoxon tests. Qualitative features were analyzed using Fisher's criterion.

**Results.** When studying the quantitative content of phosphorylated tau protein in the blood plasma and neurofilament light chains in the blood serum over time in 18 patients with autism, a significant decrease in the content of phosphorylated tau protein ( $p < 0.001$ , Wilcoxon test) and neurofilament light chains ( $p = 0.007$ , Wilcoxon test) was revealed when prescribing pathogenetic treatment with a positive effect from therapy. An example of a clinical case is presented.

**Conclusions.** It is shown that the determination of the quantitative content of markers of central nervous system damage in blood can be used to assess changes in the functional state of its neuronal and axonal apparatus under the influence of therapy in children with autism. It is possible to further develop the research using the results obtained in the comparison of clinical, neuropsychological and biochemical indicators in assessing the dynamics of the clinical picture of the disease.

**Keywords:** autism; autistic spectrum disorders (ASD); markers of central nervous system damage; phosphorylated tau protein; neurofilament light chain; axonal apparatus; pathogenetic treatment; dynamics of the clinical picture

**Funding.** The study was carried out with the financial support of the Belarusian Republican Foundation for Fundamental Research (project No. M21-087).

**For citation:** Dokukina T.V., Golubeva T.S., Lapysh O.M. Dynamics of the Markers to the Central Nervous System Damage in the Treatment of Patients with Autism. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2024. Vol. 22, no. 1, pp. 76–84. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2024220110> (In Russian; abstract in English).

## Введение

Аутизм относится к числу наиболее тяжелых, инвалидизирующих и социально значимых психических заболеваний. Причины аутизма до сих пор не ясны. Согласно современным представлениям, это одно из идиопатических заболеваний, этиологическими предпосылками которого является совместное действие генетических и экзогенных (средовых) факторов [20; 22; 23; 25]. Аутизм — расстройство, возникающее из-за нарушения развития головного мозга. Оно характеризуется выраженным и всесторонним дефицитом социального взаимодействия и общения, а также ограниченными интересами и повторяющимися стереотипными действиями [1; 10].

Ранний детский аутизм долгое время в классификаторах МКБ-10 (Международная классификация болезней 10-го пересмотра) и DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) относился к группе нарушений психологического развития, довольно разнообразной по составу. В 2013 г. концепция аутизма изменилась. В DSM-V появился термин «расстройства аутистического спектра», включающий аутизм (синдром Каннера), синдром Аспергера, детское дезинтегративное расстройство и неспецифическое первазивное нарушение развития [10].

Эпидемиологические исследования показывают, что распространенность расстройств аутистического спектра (РАС) с каждым годом возрастает во всем мире. Этой проблеме и вопросам помощи людям с аутизмом посвящены материалы ООН в связи со Всемирным днем распространения информации о проблеме аутизма в 2018 году [7]. Увеличение распространенности аутизма с 60-х до 90-х гг. XX века — с 4 до 40 на 10 тысяч детей привлекло внимание исследователей всего мира. Существует мнение, что такое резкое увеличение не связано с истинным возрастанием числа случаев этого заболевания. Высокая распространенность РАС у детей, родившихся с 1980 по 1991 г., очевидно обусловлена расширением диагностических критериев и совершенствованием средств диагностики [17]. По официальным статистическим данным, в Республике Беларусь на конец 2022 года число детей, находящихся под диспансерным наблюдением с расстройствами аутистического спектра, составило 3383 [2].

Возникновение аутизма связывают с нарушением развития мозга. Существует необходимость во внедрении методик раннего выявления РАС с целью сво-

временного включения детей с данной патологией и их родителей в программы помощи, чтобы смягчить глубину психических и поведенческих расстройств. Последние исследовательские работы по этиологии расстройств аутистического спектра посвящены механизмам развития симптомов этого состояния. Нейрофизиологические исследования свидетельствуют о нарушении функции зеркальных нейронов, строения мозжечка и нейромедиаторных связей в его области, о нарушении синаптических связей, а также дифференциации нейронов различных областей головного мозга [4]. Понимание механизмов развития РАС позволит объяснить коморбидность аутистических расстройств и других заболеваний (эпилепсии, псориаза, аутоиммунных). Актуальным представляется проведение исследований для выявления серологических маркеров белковой природы, ассоциированных с развитием расстройств аутистического спектра.

Тау-белок образует клеточный цитоскелет, однако если белок тау избыточно фосфорилирован, он прекращает выполнять свои функции, собирается в нейрофибриллярные клубки, что приводит к повреждению нейронов [18]. Легкие цепи нейрофиламентов в норме рассматриваются как внутриклеточная структурная часть нервных отростков, однако при процессах аксонального повреждения и нейродегенерации они проникают в межклеточное пространство [19].

Данные научных публикаций показали увеличение уровня Serum 100 Beta Protein (S100B), тау, Neuron-specific Enolase (NSE), активной каспазы-3, белков M30 и M65, NfL в крови у детей с РАС [9; 12; 13; 19]. Кроме того, была установлена положительная корреляция между уровнем S100B и уровнями тау, M30 и M65, между уровнем тау и NSE, а также между уровнем NSE и M65. Обратная корреляция была определена между возрастом пациента и уровнем M65. Эти результаты свидетельствуют о наличии повреждения нейронов, аксонов и глиальных клеток у детей с диагнозом РАС, а также о том, что апоптоз и некроз усиливаются и могут быть более интенсивными, особенно у детей младшего возраста [11; 14; 15; 21]. Результаты также подтверждают важность ранней диагностики и вмешательства при аутизме для своевременной и эффективной компенсации выявленных нарушений.

Современные высокочувствительные методы позволяют определить тау-белок и легкие цепи нейрофиламентов не только в цереброспинальной жидкости, но и в сыворотке крови, открывая возможности для их рутинной диагностики в клинической практике.

Проведено исследование с целью выявления взаимосвязи между количественным содержанием фосфорилированного тау-белка и легких цепей нейрофиламентов в крови у детей с аутизмом с изменением клинической картины заболевания при терапевтических вмешательствах.

### Методы

В исследование были включены дети в возрасте от 3 до 12 лет с диагнозами: детский аутизм (F 84.0 по МКБ 10) – 23 ребенка; нарушение психоречевого развития вследствие органического поражения головного мозга – 34 ребенка; и 15 условно здоровых детей. Получено информированное согласие родителей на участие детей в исследовании. Критерии включения пациентов из исследования: тяжелая сопутствующая соматическая патология.

Пациенты были разделены на три группы: основную и две группы сравнения. Основная группа – пациенты с диагнозом детский аутизм (F84.0 по МКБ-10). Группа сравнения 1 – пациенты с диагнозом нарушение психоречевого развития вследствие органического поражения головного мозга. Группа сравнения 2 – здоровые дети.

Проведены сбор анамнестических сведений, объективный осмотр, анализ медицинской документации.

Патопсихологическое исследование включало использование следующих методик: Детский скрининговый тест (Denver Developmental Screening Tests, DDST), Рейтинговая шкала аутизма у детей (Childhood Autism Rating Scale, CARS) [8].

Для количественного определения уровня маркеров нейродегенерации и аксонального повреждения нейрональных клеток в клиническом материале (кровь) использовали следующие коммерческие тест-системы: Human Tau [pT181] phospho Elisa Kit (KHO0631, США), Human neurofilament Light (NF-L) chain Elisa Kit (EiAab, США). Определяли количественное содержание фосфорилированного тау-белка в образцах плазмы крови, количественное содержание легких цепей нейрофиламентов в образцах сыворотки крови детей, включенных в исследование.

Отобран клинический случай, анализ проведен на основании выписки из медицинской карты, а также специально разработанной для исследования регистрационной карты. Рекомендации The CARE Guidelines: Consensus-based Clinical Case Reporting Guideline Development были соблюдены. Исследование было проведено в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы медицинских исследований с участием человека в качестве их объекта» (WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects) и требованиями технического кодекса установившейся практики «Надлежащая клиническая практика» (ICH GCP). Получено информированное согласие от матери пациента на лечение, участие в исследовании и последующую публикацию обезличенных научных данных.

Использованы также методы статистической обработки данных с применением непараметрических критериев. Статистическая обработка данных проведена с помощью программного пакета IBM SPSS Statistics v. 23.0 (IBM Corporation, США).

### Результаты и обсуждение

Проведено клиническое патопсихологическое исследование детей в сформированных группах (см. табл. 1).

Результаты тестирования с применением Детверского скринингового теста в основной группе показали наличие статистически значимых различий частоты отклонений в индивидуальном развитии ( $p < 0,05$ , критерий Фишера ( $\phi$ )), в развитии тонкой моторно-адаптивной деятельности ( $p < 0,01$ , критерий Фишера ( $\phi$ )) и в речевом развитии ( $p < 0,05$ , критерий Фишера ( $\phi$ )) между основной группой 1 и группой сравнения 1. В группе сравнения 2 показатели данного исследования соответствовали возрастной норме. По результатам тестирования детей основной группы с применением Рейтинговой шкалы аутизма у детей (CARS), учитывающей частоту и интенсивность наблюдаемых поведенческих реакций, разница по итоговому показателю в баллах между основной группой 1 и группой сравнения 1 была статистически значима ( $p < 0,001$ , критерий Манна-Уитни) (см. табл. 2)

Таблица 1

#### Результаты комплексной клинической диагностики

Показатель	Основная группа (n=23)	Группа сравнения 1 (n=34)	Группа сравнения 2 (n=15)
Средний возраст	6±0,4	7±0,4	6±0,4
Пол (мальчики/девочки)	20/3	26/8	13/2
Анамнез (отягощен/нет)	20/4	15/19	15/0
Семейно-бытовые условия (удовлетворительные/нет)	23/0	34/0	15/0
Физическое развитие (норма/нет)	23/0	30/4	15/0
Сопутствующие заболевания (есть/нет)	23/0	34/0	15/0
Данные лабораторных исследований (норма/нет)	23/0	34/0	15/0

Таблица 2

## Данные патопсихологического исследования

Группа, статистический критерий	Денверский скрининг-тест (отклонения есть, человек (%))				Рейтинговая шкала аутизма у детей (CARS), баллы
	Индивидуальное развитие	Тонкая моторно-адаптивная деятельность	Речевое развитие	Грубые моторные навыки	
Основная группа (n=23)	17 (74%)	15 (65%)	17 (74%)	10 (44%)	35,1±0,9 Me=35,0 [32,0; 39,0]
Группа сравнения 1 (n=34)	17 (50%)	9 (27%)	15 (44%)	9 (27%)	19,7±1,8 Me=17,0 [12,8; 26,9]
Группа сравнения 2 (n=15)	0	0	0	0	0
Критерий Фишера (φ) Критерий Манна-Уитни (U) группа 1, группа 2	φ=0,1,845 p<0,05	φ=2,956 p<0,01	φ=2,282 p<0,05	φ=1,326 p>0,05	U=93,5 p<0,001

Примечание: Me – медиана, [ ] – интерквартильный интервал, p – уровень значимости

По результатам количественного определения маркеров нейродегенерации в крови детей, в исследуемых группах не было выявлено статистически значимых различий между группами по количественному содержанию фосфорилированного тау-белка в плазме крови (p=0,221, критерий Крускала-Уоллиса) и легких цепей нейрофиламентов в сыворотке крови (p=0,574, критерий Крускала-Уоллиса) (см. табл. 3).

Однако при исследовании количественного содержания в крови фосфорилированного тау-белка и легких цепей нейрофиламентов в динамике у 18-ти пациентов из 23-х пациентов основной группы, у которых наблюдался положительный эффект от терапии, направленной на улучшение функционального состояния головного мозга, было выявлено достоверное снижение содержания фосфорилированного тау-белка (p < 0,001, Критерий Вилкоксона) и легких цепей нейрофиламентов (p = 0,007, Критерий Вилкоксона) (см. табл. 4).

Результаты исследования демонстрируем на клиническом примере.

## Клинический пример

Ребенок Д.К. 5 лет 10 месяцев, рожден от первой беременности. Со слов матери, беременность протекала без осложнений, роды нормальные. Выписан из стационара на пятый день, вскармливание естественное (грудное). Прививался в установленном порядке. Со слов матери, до 1,5 лет ребенок развивался нормально. Затем родители обратили внимание на особенности поведения: он не смотрел в глаза, не откликался на имя, постоянно повторялись манипуляции с дверной ручкой, отсутствовал указательный жест. В городском клиническом детском психиатрическом диспансере врачом-психиатром-наркологом установлен диагноз детский аутизм. Проводились логопедические и психокоррекционные мероприятия, без эффекта. Документы ребенка были представлены на МРЭК для установления группы инвалидности. За-

Таблица 3

## Количественное содержание фосфорилированного тау-белка в образцах плазмы крови, легких цепей нейрофиламентов в образцах сыворотки крови детей, включенных в исследование

Группа, статистический критерий	Фосфорилированный тау-белок, пг/мл	Легкие цепи нейрофиламентов, пг/мл
Основная группа (n=23)	53,85±9,65 Me=48,4 [20,7; 64,1]	25,29±3,07 Me=20,7 [14,1; 36,3]
Группа сравнения 1 (n=34)	56,86±10,31 Me=38,1 [16,1; 81,7]	13,09±3,88 Me=0,3 [0,3; 19,35]
Группа сравнения 2 (n=15)	26,31±3,42 Me=21,2 [16,4; 40,1]	3,29±0,88 Me=2,2 [0,3; 6,7]
Критерий Крускала-Уоллиса, группы 1–3	H=4,722 p=0,094	H=3,079 p=0,215

Примечание: Me – медиана, [ ] – интерквартильный интервал, p – уровень значимости



Таблица 4

**Количественное содержание фосфорилированного тау-белка в образцах плазмы крови, легких цепей нейрофиламентов в образцах сыворотки крови детей, в динамике**

Группа / эффект от лечения	Фосфорилированный тау-белок, пг/мл		Критерий Вилкоксона	Легкие цепи нейрофиламентов, пг/мл		Критерий Вилкоксона
	до лечения	после лечения		до лечения	после лечения	
Основная группа / с улучшением (n=18)	58,7±11,9 Me=48,6 [20,0; 67,0]	22,0±2,7 Me=16,6 [13,7; 35,2]	W = -3,680 p < 0,001	26,5±4,5 Me=28,6 [5,8; 39,8]	12,7±2,9 Me=11,6 [2,5; 16,4]	W = -2,675 p = 0,007
Основная группа / без динамики (n=5)	36,2±9,0 Me=27,8 [19,5; 57,3]	37,2±10,4 Me=26,6 [20,8; 58,9]	W = -0,405 p = 0,686	37,0±10,4 Me=48,6 [14,0; 54,3]	29,4±7,1 Me=24,3 [16,5; 44,8]	W = -1,214 p = 0,225

*Примечание:* Me – медиана, [ ] – интерквартильный интервал, p – уровень значимости

ключение МРЭК: ребенок-инвалид, степень утраты здоровья 3.

По просьбе родителей пациент направлен в Республиканский научно-практический центр психического здоровья. Мать предъявляла жалобы на отсутствие у ребенка речи, гиперактивность, неусидчивость, отсутствие контакта, постоянные манипуляции с дверной ручкой, отставание в психическом развитии.

На приеме: Ребенок не выполняет простые инструкции. На имя откликается, если к нему настойчиво обращается мама. Визуальный контакт затруднен, присутствуют стереотипные движения, неусидчив. Речь не развита: произносит отдельные звуки. Понимание обращенной речи отсутствует. Навыки самообслуживания развиты частично. Указательный жест отсутствует. Игровая деятельность не сформирована. В еде не избирателен.

Родителями подписано информированное согласие на участие в исследовании.

Пациенту назначено патопсихологическое тестирование. Наряду с этим проводился анализ крови на определение уровней маркеров повреждения центральной нервной системы.

Анализ данных патопсихологического тестирования показал, что у ребенка выявлено наличие признаков аутизма, легкая степень выраженности. Детско-родительские отношения в семье уважительные, доверительные. Оба родителя активно занимаются воспитанием и развитием ребенка. Отмечается нестабильный эмоциональный фон у матери, так как она испытывает чувство страха, тревоги по отношению к сыну, к его будущей самостоятельной жизни. Родители испытывают симпатию к ребенку и верят в его будущее.

Определение уровней маркеров повреждения центральной нервной системы показало следующие результаты:

Фосфорилированный тау-белок – 120,9 пг/мл ↑ (норма 0–10 пг/мл);

Легкие цепи нейрофиламентов – 36,5 пг/мл ↑ (норма 30–40 пг/мл).

Пациенту назначен курс лечебной ритмической транскраниальной магнитной стимуляции. Протокол лечения включал воздействие низкочастотным

(0,9 Гц) импульсным магнитным полем в течение 20 минут на проекцию левой дорсолатеральной префронтальной коры ежедневно, с перерывом на выходные дни согласно инструкции по применению, утвержденной Министерством здравоохранения Республики Беларусь от 25.04.2019 № 047-0419 «Метод лечения общих расстройств развития, специфических расстройств развития речи и языка транскраниальной магнитной стимуляцией».

После первых процедур мамой отмечено заметное изменение в поведении ребенка: он стал смотреть в глаза матери, проявил интерес к предметам домашней обстановки. При последующих процедурах упорядочилось поведение, появились новые слоги.

Выполнено 24 процедуры ритмической транскраниальной магнитной стимуляции. Ребенок переносил процедуры хорошо, нежелательных реакций выявлено не было.

По окончании курса наблюдается стабильный эмоциональный фон, ребенок усидчив, стал выполнять простые просьбы, отзывается на имя. Во время повторной консультации был спокоен, адекватен. По данным психологической диагностики, отмечается положительная динамика. Со слов мамы: на занятиях в детском дошкольном учреждении с логопедом стал более усидчив, выполняет задания без стимульной помощи.

Определение маркеров повреждения центральной нервной системы в сыворотке крови после окончания курса лечебной ритмической транскраниальной магнитной стимуляции показало следующие результаты:

Фосфорилированный тау-белок – 36,3 нг/мл;

Легкие цепи нейрофиламентов – 4,5 нг/мл.

Как видно из приведенных данных, клиническое улучшение состояния ребенка сопровождалось выраженной тенденцией к снижению уровня фосфорилированного тау-белка и легких цепей нейрофиламентов. Последнее свидетельствует о нормализации функционального состояния как нейронального, так и аксонального аппарата центральной нервной системы. Повышение уровня фосфорилированного тау-белка в крови отражает непрерывность и прогрессивность течения патологического процесса. Изменения в концентрации легких цепей нейрофиламентов отражают степень дегградации аксонов нейронов головного моз-

га, позволяя прогнозировать, как будут развиваться изменения в тканях головного мозга и, соответственно, как будет меняться клиническая картина заболевания.

### Заключение

Полученные в представленном исследовании результаты оценки динамики уровня фосфорилированного тау-белка и уровня легких цепей нейрофиламентов в крови допускают возможность применения указанных маркеров как показателей изменения функционального состояния центральной нервной системы под влиянием проводимой терапии у детей с аутизмом. Результаты настоящего исследования согласуются с работами российских авторов, которые занимались данной проблемой. Так, в работе Г.В. Рева с соавт. сделано предположение о роли нарушений развития эпифиза в данной патологии при дисгенезе мозгового песка. По-

этому следует создавать архив биоптатов материала по данной патологии с учетом всех звеньев патогенеза. Не исключается возможность лечения аутизма не только с помощью педагогических коррекционных методов, но и применением физиотерапии [6]. С.Г. Никитина с соавт. предлагают проводить оценку тяжести окислительного стресса для прогноза течения заболевания при РАС [5]. Для поиска эффективных методов лечения данной патологии активно используются экспериментальные модели [3; 16]. Поиск диагностических маркеров при расстройствах аутистического спектра продолжается [24]. В перспективе возможно дальнейшее развитие исследований в области разработки новых методов оказания медицинской помощи пациентам с аутизмом с использованием полученных результатов как дополнительных диагностических критериев при сопоставлении клинических, нейропсихологических и биохимических показателей при оценке динамики клинической картины заболевания. ■

### Литература

1. *Аршатская О.С.* Психологическая помощь ребенку раннего возраста при формирующемся детском аутизме // Дефектология. 2005. № 2. С. 46–56.
2. *Голубева Т.С., Осипчик С.И., Гребень Н.Ф.* и др. Показатели психического здоровья детского населения Республики Беларусь // Вопросы организации и информатизации здравоохранения. 2023. № 3. С. 15–23.
3. *Лавров Н.В., Шабанов П.Д.* Расстройства аутистического спектра: этиология, лечение, экспериментальные подходы к моделированию // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2018. Т. 16. № 1. С. 21–27.
4. *Макашева В.А.* Распространенность расстройств аутистического спектра: скрининг, региональный регистр. Роль медицинского психолога в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессе // Современные проблемы клинической психологии и психологии личности: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием (14–15 сентября 2017 г.). Новосибирск: Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2017. С. 75–84.
5. *Никитина С.Г., Ершова Е.С., Чудакова Ю.М.* и др. Окислительные повреждения ДНК клеток периферической крови и внеклеточной ДНК плазмы крови как показатель тяжести окислительного стресса при расстройствах аутистического спектра и шизофрении у детей // Психиатрия. 2021. Т. 19 № 4. С. 15–25. Doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-4-15-25
6. *Рева Г.В., Гульков А.Н., Биктулова А.В.* и др. Патогенез когнитивных расстройств при аутизме // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 2. С. 127.
7. ООН: нужно использовать потенциал людей с аутизмом, а не запереть их в больницах [Электронный ресурс] // Новости ООН. 2 апреля 2018. URL: <https://news.un.org/ru/story/2018/04/1327011> (дата обращения: 05.02.2024).
8. *Шоплер Э., Райхлер Р. Дж., ДеВеллис Р.Ф.* и др. Рейтинговая шкала аутизма у детей С.А.Р.С. [Электронный ресурс] / Schopler E., Reichler R.J., DeVellis R.F. [и др.]; перевод и адаптация Морозова Т.Ю., Довбня С.В. 2011. 7 с. URL: [https://autism-frc.ru/ckeditor\\_assets/attachments/3801/cars.pdf](https://autism-frc.ru/ckeditor_assets/attachments/3801/cars.pdf) (дата обращения: 05.02.2022).
9. *Ayaydin H., Kirmir A., Çelik H. et al.* High Serum Levels of Serum 100 Beta Protein, Neuron-specific Enolase, Tau, Active Caspase-3, M30 and M65 in Children with Autism Spectrum Disorders // Clinical Psychopharmacology and Neuroscience. 2020. Vol. 18. № 2. Pp. 270–278. DOI:10.9758/cpn.2020.18.2.270
10. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5) / American Psychiatric Association. 5th ed. Washington: American Psychiatric Publishing, 2013. 991 p. ISBN 978-0-89042-554-1. DOI:10.1176/appi.books.9780890425596
11. *Dong D., Zielke R., Yeh D. et al.* Cellular Stress and Apoptosis Contribute to Pathogenesis of Autism Spectrum Disorders // Autism Research. 2018. Vol. 11. № 7. Pp. 1076–1090. DOI:10.1002/aur.1966
12. *Eftekharian M.M., Komaki A., Oskooie V.K. et al.* Assessment of Apoptosis Pathways in Peripheral Blood of Autistic Patients // Journal of Molecular Neuroscience. 2019. Vol. 69. № 4. Pp. 588–596. DOI:10.1007/s12031-019-01387-9
13. *El-Ansary A.K., Ben Bacha A.G., Al-Ayadhi L.Y.* Proinflammatory and proapoptotic markers in relation to mono and di-cations in plasma of autistic patients from Saudi Arabia // Journal of Neuroinflammation. 2011. Vol. 8. № 1. Article № 142. 9 p. DOI:10.1186/1742-2094-8-142
14. *Espinosa-Oliva A.M., Garcia-Revilla J., Allonso-Bellido I.M. et al.* Brainiac Caspases: Beyond The Wall of Apoptosis // Frontiers in Cellular Neuroscience. 2019. Vol. 13. Article № 500. 9 p. DOI:10.3389/fncell.2019.00500
15. *García-Domínguez I., Suárez-Pereira I., Santiago M. et al.* Selective deletion of Caspase-3 gene in the dopaminergic system exhibits autistic-like behaviour // Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry. 2021. Vol. 1044. Article № 110030. 15 p. DOI:10.1016/j.pnpbp.2020.110030

16. Gąssońska-Dobrowolska M., Kolasa-Wolosiuk M., Cieślak M. et al. Alterations in Tau Protein Level and Phosphorylation State in the Brain of the Autistic-Like Rats Induced by Prenatal Exposure to Valproic Acid // *International Journal of Molecular Sciences*. 2021. Vol. 22. № 6. Article № 3209. 34 p. DOI:10.3390/ijms22063209
17. Hansen S.N., Schendel D.E., Parner E.T. Explaining the increase in the prevalence of autism spectrum disorders: The proportion attributable to changes in reporting practices // *JAMA Pediatrics*. 2015. Vol. 169. № 1. Pp. 56–62. DOI:10.1001/jamapediatrics.2014.1893
18. Kawata K., Liu C.Y., Merkel S.F. et al. Blood biomarkers for brain injury: What are we measuring? // *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 2016. Vol. 68. Pp. 460–473. DOI:10.1016/j.neubiorev.2016.05.009
19. Khalil M., Teunissen C.E., Otto M. et al. Neurofilaments as biomarkers in neurological disorders // *Nature Reviews: Neurology*. 2018. Vol. 14. Pp. 577–589. DOI:10.1038/s41582-018-0058-z
20. Lampi K.M., Lehtonen L., Tran P.L. et al. Risk of autism spectrum disorders in low birth weight and small for gestational age infants // *The Journal of Pediatrics*. 2012. Vol. 161. № 5. Pp. 830–836. DOI:10.1016/j.jpeds.2012.04.058
21. Lv M.N., Zhang H., Shu Y. et al. The neonatal levels of TSB, NSE and CK-BB in autism spectrum disorder from Southern China // *Translational Neuroscience*. 2016. Vol. 7. № 1. Pp. 6–11. DOI:10.1515/tncsci-2016-0002
22. Rossignol D.A., Frye R.E. A review of research trends in physiological abnormalities in autism spectrum disorders: immune dysregulation, inflammation, oxidative stress, mitochondrial dysfunction and environmental toxicant exposures // *Molecular Psychiatry*. 2012. Vol. 17. Pp. 389–401. DOI:10.1038/mp.2011.165
23. Sandin S., Lichtenstein P., Kuja-Halkola R. et al. The familial risk of autism // *JAMA*. 2014. Vol. 311. № 17. Pp. 1770–1777. DOI:10.1001/jama.2014.4144
24. Shen L., Liu X.K., Zhang H. et al. Biomarkers in autism spectrum disorders: Current progress // *Clinica Chimica Acta*. 2020. Vol. 502. Pp. 41–54. DOI:10.1016/j.cca.2019.12.009
25. Wu S., Wu F., Ding Y. et al. Advanced parental age and autism risk in children: a systematic review and meta-analysis // *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2017. Vol. 135. № 1. Pp. 29–41. DOI:10.1111/acps.12666

### References

1. Arshatskaya O.S. Psikhologicheskaya pomoshch' rebenku rannego vozrasta pri formiruyushchemsya detskom autizme [Psychological support for an early age child in forming infantile autism]. *Defektologiya = Defectology*, 2005, no. 2, pp. 46–56. (In Russ.)
2. Golubeva T.S., Osipchik S.I., Greben' N.F. et al. Pokazateli psikhicheskogo zdorov'ya detskogo naseleniya Respubliki Belarus' [Indicators of mental health of child population in the Republic of Belarus]. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdavookhraneniya = Issues of organization and informatization of healthcare*, 2023, no. 3, pp. 15–23. (In Russ., abstr. In Engl.)
3. Lavrov N.V., Shabanov P.D. Rasstroystva autisticheskogo spektra: etiologiya, lecheniye, eksperimental'nyye podkhody k modelirovaniyu [Autism spectrum disorders: etiology, treatment, experimental approaches to modeling]. *Obzory po klinicheskoy farmakologii i lekarstvennoy terapii = Reviews on clinical pharmacology and drug therapy*, 2018, Vol. 16, no. 1. pp. 21–27. (In Russ., abstr. In Engl.)
4. Makasheva V.A. Rasprostranennost' rasstroystv autisticheskogo spektra: skrining, regional'nyi registr. Rol' meditsinskogo psikhologa v lechbeno-diagnosticskom i reabilitatsionnom protsesse [Autism Morbidity: Screening, Regional Registration. The Role of a Medical Psychologist in the Processes of Diagnostic & Rehabilitation]. In *Sovremennyye problemy klinicheskoy psikhologii i psikhologii lichnosti: Materialy vserossiiskoi nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (14–15 sentyabrya 2017 g.)* [Contemporary Problems of Clinical Psychology and Personality Psychology: Proceedings of the All-Russian Conference with International Participation (September, 14–15, 2017)]. Novosibirsk: Publ. Novosibirsk State University, 2017. Pp. 75–84. (In Russ.)
5. Nikitina S.G., Ershova E.S., Chudakova Yu.M. et al. Okislitel'nyye povrezhdeniya DNK kletok perifericheskoy krovi i vnekletochnoy DNK plazmy krovi kak pokazatel' tyazhesti okislitel'nogo stressa pri rasstroystvakh autisticheskogo spektra i shizofrenii u detey [Oxidative damage to DNA of peripheral blood cells and extracellular DNA of blood plasma as an indicator of the severity of oxidative stress in autism spectrum disorders and schizophrenia in children]. *Psikhiatriya = Psychiatry*, 2021, T. 19, no. 4, pp. 15–25. Doi.org/10.30629/2618-6667-2021-19-4-15-25. (In Russ., abstr. In Engl.)
6. Reva G.V., Gulkov A.N., Biktulova A.V. et al. Patogenez kognitivnykh rasstroystv pri autizme [Pathogenesis of cognitive disorders in autism]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya = Modern problems of science and education*, 2020, no. 2, p. 127. (In Russ., abstr. In Engl.)
7. OON: nuzhno ispol'zovat' potentsial lyudei s autizmom, a ne zapirat' ikh v bol'nitsakh [UN: You have to utilize autistic people's potential, not lock them up in hospitals] [Web resource] // *Novosti OON [UN News]*. 2 April 2018. URL: <https://news.un.org/ru/story/2018/04/1327011> (Accessed 05.02.2024). (In Russ.)
8. Schopler E., Reichler R.J., DeVellis R.F. et al. Reitingovaya shkala autizma u detei C.A.R.S. [Childhood Autism Rating Scale (CARS)] [Web resource] / translated and adapted by Morozov T.Yu., Dovbnaya S.V. 2011. 7 p. URL: [https://autism-frc.ru/ckeditor\\_assets/attachments/3801/cars.pdf](https://autism-frc.ru/ckeditor_assets/attachments/3801/cars.pdf) (Accessed 05.02.2022).
9. Ayaydin H., Kirit A., Çelik H. et al. High Serum Levels of Serum 100 Beta Protein, Neuron-specific Enolase, Tau, Active Caspase-3, M30 and M65 in Children with Autism Spectrum Disorders. *Clinical Psychopharmacology and Neuroscience*, 2020, vol. 18, no. 2, pp. 270–278. DOI:10.9758/cpn.2020.18.2.270
10. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5) / American Psychiatric Association. 5th ed. Washington: Publ. American Psychiatric Publishing, 2013. 991 p. ISBN 978-0-89042-554-1. DOI:10.1176/appi.books.9780890425596
11. Dong D., Zielke R., Yeh D. et al. Cellular Stress and Apoptosis Contribute to Pathogenesis of Autism Spectrum Disorders. *Autism Research*, 2018, vol. 11, no. 7, pp. 1076–1090. DOI:10.1002/aur.1966

12. Eftekharian M.M., Komaki A., Oskooie V.K. et al. Assessment of Apoptosis Pathways in Peripheral Blood of Autistic Patients. *Journal of Molecular Neuroscience*, 2019, vol. 69, no. 4, pp. 588–596. DOI:10.1007/s12031-019-01387-9
13. El-Ansary A.K., Ben Bacha A.G., Al-Ayadhi L.Y. Proinflammatory and proapoptotic markers in relation to mono and di-cations in plasma of autistic patients from Saudi Arabia. *Journal of Neuroinflammation*, 2011, vol. 8, no. 1, article no. 142. 9 p. DOI:10.1186/1742-2094-8-142
14. Espinosa-Oliva A.M., Garcia-Revilla J., Allonso-Bellido I.M. et al. Brainiac Caspases: Beyond The Wall of Apoptosis. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 2019, vol. 13, article no. 500. 9 p. DOI:10.3389/fncell.2019.00500
15. García-Domínguez I., Suárez-Pereira I., Santiago M. et al. Selective deletion of Caspase-3 gene in the dopaminergic system exhibits autistic-like behaviour. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 2021, vol. 1044, article no. 110030. 15 p. DOI:10.1016/j.pnpbp.2020.110030
16. Gąssowska-Dobrowolska M., Kolasa-Wotosiuk M., Cieślik M. et al. Alterations in Tau Protein Level and Phosphorylation State in the Brain of the Autistic-Like Rats Induced by Prenatal Exposure to Valproic Acid. *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, vol. 22, no. 6, article no. 3209. 34 p. DOI:10.3390/ijms22063209
17. Hansen S.N., Schendel D.E., Parner E.T. Explaining the increase in the prevalence of autism spectrum disorders: The proportion attributable to changes in reporting practices. *JAMA Pediatrics*, 2015, vol. 169, no. 1, pp. 56–62. DOI:10.1001/jamapediatrics.2014.1893
18. Kawata K., Liu C.Y., Merkel S.F. et al. Blood biomarkers for brain injury: What are we measuring? *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 2016, vol. 68, pp. 460–473. DOI:10.1016/j.neubiorev.2016.05.009
19. Khalil M., Teunissen C.E., Otto M. et al. Neurofilaments as biomarkers in neurological disorders. *Nature Reviews: Neurology*, 2018, vol. 14, pp. 577–589. DOI:10.1038/s41582-018-0058-z
20. Lampi K.M., Lehtonen L., Tran P.L. et al. Risk of autism spectrum disorders in low birth weight and small for gestational age infants. *The Journal of Pediatrics*, 2012, vol. 161, no. 5, pp. 830–836. DOI:10.1016/j.jpeds.2012.04.058
21. Lv M.N., Zhang H., Shu Y. et al. The neonatal levels of TSB, NSE and CK-BB in autism spectrum disorder from Southern China. *Translational Neuroscience*, 2016, vol. 7, no. 1, pp. 6–11. DOI:10.1515/tnsci-2016-0002
22. Rossignol D.A., Frye R.E. A review of research trends in physiological abnormalities in autism spectrum disorders: immune dysregulation, inflammation, oxidative stress, mitochondrial dysfunction and environmental toxicant exposures. *Molecular Psychiatry*, 2012, vol. 17, pp. 389–401. DOI:10.1038/mp.2011.165
23. Sandin S., Lichtenstein P., Kuja-Halkola R. et al. The familial risk of autism. *JAMA*, 2014, vol. 311, no. 17, pp. 1770–1777. DOI:10.1001/jama.2014.4144
24. Shen L., Liu X.K., Zhang H. et al. Biomarkers in autism spectrum disorders: Current progress. *Clinica Chimica Acta*, 2020, vol. 502, pp. 41–54. DOI:10.1016/j.cca.2019.12.009
25. Wu S., Wu F., Ding Y. et al. Advanced parental age and autism risk in children: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2017, vol. 135, no. 1, pp. 29–41. DOI:10.1111/acps.12666

#### **Информация об авторах**

Докукина Татьяна Васильевна, доктор медицинских наук, доцент, главный научный сотрудник отдела психических и поведенческих расстройств раздела «Наука», Республиканский научно-практический центр психического здоровья (РНПЦ психического здоровья), г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: polak0208@mail.ru

Голубева Татьяна Сергеевна, кандидат биологических наук, заведующая отделом наркологии и клинико-эпидемиологических исследований раздела «Наука», Республиканский научно-практический центр психического здоровья (РНПЦ психического здоровья), г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: tgosinf@mail.ru

Лапыш Ольга Михайловна, врач-психиатр-нарколог, заведующая 3-м психиатрическим отделением раздела «Здравоохранение», Республиканский научно-практический центр психического здоровья (РНПЦ психического здоровья), г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: o.lapysh@mail.ru

#### **Information about the authors**

Tatiana V. Dokukina, Doctor of Medicine, Associate Professor, Chief Researcher of the Department of Mental and Behavioral Disorders of the “Science” Section, Republican Scientific and Practical Center for Mental Health (RSPC Mental Health), Minsk, Republic of Belarus, e-mail: polak0208@mail.ru

Tatiana S. Golubeva, PhD in Biology, Head of the Department of Narcology and Clinical-Epidemiological Research, Section “Science”, Republican Scientific and Practical Center for Mental Health (RSPC Mental Health), Minsk, Republic of Belarus, e-mail: tgosinf@mail.ru

Olga M. Lapysh, Psychiatrist-Narcologist, (Head) of the 3rd Psychiatric Department of the “Healthcare” Section, Republican Scientific and Practical Center for Mental Health (RSPC Mental Health), Minsk, Republic of Belarus, e-mail: o.lapysh@mail.ru

Получена 02.02.2024

Received 02.02.2024

Принята в печать 27.03.2024

Accepted 27.03.2024

---

**Всероссийская неделя распространения информации об аутизме  
прошла в России во второй раз  
31 марта – 6 апреля**

---

В Российской Федерации завершилась вторая Всероссийская неделя распространения информации об аутизме. В рамках Всероссийской недели в 75 регионах и на 550 площадках проводились различные федеральные и региональные мероприятия – научно-популярные лекции, семинары, вебинары для родителей и специалистов, классные часы, экскурсии, кинопоказы и флешмобы, а также акция «Зажги синим» и спортивные семейные праздники.

Самое яркое событие недели – VIII Всероссийский инклюзивный фестиваль #ЛюдиКакЛюди. В Москве главную площадку фестиваля в музее-заповеднике «Царицыно» и «Семейный день» в Российской государственной детской библиотеке посетили более 7 тысяч человек.

Мероприятия Всероссийской недели завершились консультационным онлайн-марафоном для родителей и специалистов, проведенным 4 и 5 апреля на площадке Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с РАС МГППУ. Профессиональным мнением на темы раннего сопровождения детей с РАС, выбора образовательного маршрута, создания специальных условий обучения детей, их социальной адаптации, а также эффективного взаимодействия с детьми с аутизмом поделились эксперты из Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Воронежа и Сочи. Трансляции онлайн-марафона набрали более 17 тысяч просмотров в более чем 80 регионах России, а также стран ближнего зарубежья.

*Е.В. Хилькевич*