

АУТИЗМ И НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ

Научно-практический журнал

Т. 23. № 1 — 2025

Тематический выпуск
«Альтернативная и дополнительная коммуникация:
исследования и практики»

Тематический редактор: Исаева Т.Н.

AUTISM AND DEVELOPMENTAL DISORDERS (RUSSIA)

Scientific and practical journal

Vol. 23. No 1 — 2025

Thematic Issue:
“Augmentative and Alternative Communication: Research and Practices”

Thematic editor: Tamara Isaeva, PhD in Education

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

Т.Н. Исаева

Время альтернативной
и дополнительной коммуникации 3

ИССЛЕДОВАНИЯ РАС

К.М. Козлова

Содержание подготовки специалистов
дефектологического профиля в области
АДК в России и за рубежом 5

Е.С. Григорьева

Обучение сотрудников использованию
средств АДК с помощью программы
«Макадон» в учреждении социального
обслуживания для детей с ТМНР 13

О.В. Караневская, Н.Е. Антупьева, О.Ю. Семак

Специфика развития коммуникативных
навыков у детей раннего и дошкольного
возраста с расстройствами
аутистического спектра 23

Т.В. Соломатина

Влияние систем альтернативной
и дополнительной коммуникации
на коррекцию проблемного поведения
и развитие вокальной речи у 10-летнего
ребенка с РАС 32

О.А. Мирошниченко, И.Г. Вечканова

Доступность информационной среды для
людей с нарушением психических функций 40

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ

О.А. Попова, С.С. Анисимова,

О.Н. Доброва, Е.В. Савенкова

Формирование навыка ожидания
у подростков с нарушениями развития,
использующих систему альтернативной
коммуникации PECS 48

Ю.А. Давыдова

Формирование функций коммуникации
с помощью вспомогательной языковой
стимуляции у пользователя АДК с тяжелыми
множественными нарушениями развития 59

М.А. Ветрова, А.О. Ветров, В.А. Озерова

Возможности досимвольной коммуникации
при коррекции дезадаптивного поведения
у неговорящих детей с выраженными
интеллектуальными нарушениями 68

НОВОСТИ, СОБЫТИЯ, ДОКУМЕНТЫ

Всероссийский фестиваль #ЛюдиКакЛюди
(30 марта – 3 апреля 2025 г.) 77

V Всероссийская научно-практическая
конференция с международным участием
«Ценность каждого: преодоление
исключенности» (14–15 апреля 2025 г.) 77

CONTENTS

THEMATIC EDITOR NOTE

T.N. Isaeva

The Era of Augmentative and Alternative
Communication (AAC) 3

RESEARCH OF ASD

K.M. Kozlova

Subject Matter of Special Teacher
(Defectology) Specialists' Training
in the AAC Field in Russia and Abroad 5

E.S. Grigoryeva

Training Staff in the Use of AAC Tools Using
the "Makaton" Program in a Social Services
Institution for Children with Severe Multiple
Developmental Disabilities 13

O.V. Karanevskaya, N.E. Antufyeva, O.Yu. Semak

Features of Communicative
Development in Toddlers
and Preschoolers with Autism
Spectrum Disorders 23

T.V. Solomatina

Effects of Alternative and Augmentative
Communication Systems on Problem
Behavior Management and Vocal Speech
Development in a 10-Year-Old
Child with ASD 32

O.A. Miroshnichenko, I.G. Vechkanova

Accessibility of the Information Environment
for People with Mental Disabilities 40

EDUCATION & INTERVENTION METHODS

O.A. Popova, S.S. Anisimova,

O.N. Dobrova, E.V. Savenkova

Developing the Skill of Waiting
in Adolescents with Developmental Disorders
Using the PECS Alternative
Communication System 48

Yu.A. Davydova

Development of Communication
Functions in AAC Users with Severe
Multiple Developmental Disabilities Through
Aided Language Stimulation 59

M.A. Vetrova, A.O. Vetrova, V.A. Ozerova

Opportunities of Pre-Symbolic
Communication in Correcting Maladaptive
Behavior in Nonverbal Children
with Severe Intellectual Disabilities 68

NEWS, EVENTS, DOCUMENTS

All-Russian Festival #LudiKakLudi
(People are People) (March 30 – April 3, 2025) 77

5th All-Russian Scientific
and Practical Conference with International
Participation "The Value of Each: Overcoming
Exclusion" (April 14–15, 2025) 77

КОЛОНКА ТЕМАТИЧЕСКОГО РЕДАКТОРА
THEMATIC EDITOR NOTE

Время альтернативной и дополнительной коммуникации

Уважаемые читатели!

В этом номере журнала «Аутизм и нарушения развития» вам представлены статьи, раскрывающие исследования и практику применения методов альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) с детьми, подростками, испытывающими затруднения в использовании устной речи при общении.

Это долгожданное событие: впервые обобщается и обсуждается именно отечественный опыт в применении разнообразных подходов и методов работы с детьми, подростками по обучению их АДК, делается сравнительный анализ подготовки специалистов дефектологического профиля в области альтернативной и дополнительной коммуникации в России и за рубежом. В публикациях журнала раскрываются языковые особенности разных нозологических групп пользователей АДК (расстройства аутистического спектра, тяжелые множественные нарушения развития).

Авторы показывают, что формирование коммуникативных навыков выступает как центральная задача коррекционно-развивающего обучения и вмешательств с неговорящими детьми и подростками и как эффективное средство, повышающее их участие в социальных контекстах.

Особенно обращают на себя внимание проведенные авторами исследования с использованием мировых методов и технологий в работе с детьми с РАС: диагностических инструментов ADOS-2, «Матрица коммуникации», программы ESDM и других, подтверждающие эффективность их применения в условиях описанных практик. В публикациях отмечено, что одной из перспективных стратегий вмешательств для развития общения у неговорящих людей является применение естественного подхода на основе моделирования ситуаций, в которых улучшаются коммуникативные компетенции, включенность и осознанность в события повседневной жизни.

Безусловно, представленный опыт не может не обращать наше внимание на еще один важный аспект — подготовку специалистов, — что и обеспечивает эффективность всех мероприятий в отношении обучения потенциальных пользователей использованию средств АДК.

Выражаю уверенность, что данная область зарекомендовавшей себя практики и начавшаяся исследовательская деятельность по применению АДК получат дальнейшее развитие в нашей стране и широкое освещение в последующих публикациях журнала «Аутизм и нарушения развития».

Исаева Тамара Николаевна
*доцент, канд. пед. наук, доцент Института детства,
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»*

The Era of Augmentative and Alternative Communication

Dear Readers,

This issue of the journal “Autism & Developmental Disorders” (Russia) presents articles that explore research and practical applications of augmentative and alternative communication (AAC) methods with children and adolescents who experience difficulties using spoken language for communication.

This is a long-awaited milestone: for the first time, the focus is on synthesizing and discussing specifically the Russian experience in applying diverse approaches and methods for teaching AAC to children and adolescents. A comparative analysis is also provided of how special education professionals are trained in the field of AAC in Russia and abroad. The articles examine linguistic characteristics across various diagnostic groups of AAC users (including autism spectrum disorders and severe multiple developmental disabilities).

The authors demonstrate that the development of communication skills is a central task of special and developmental education and interventions for nonverbal children and adolescents. Moreover, these skills serve as an effective means to enhance their participation in social contexts.

Particular attention is drawn to studies conducted by the authors using internationally recognized methods and technologies in working with children with ASD, such as ADOS-2, the “Communication Matrix,” the Early Start Denver Model (ESDM), among others — all confirming the effectiveness of these methods in the described practices. The publications highlight that one of the most promising strategies for fostering communication in nonverbal individuals is the use of a naturalistic approach, based on modelling real-life situations that support the development of communication skills, engagement, and awareness in everyday life events.

Undoubtedly, the experience shared in this issue also brings into focus another crucial aspect — the training of professionals — which underpins the success of all efforts to teach AAC tools to potential users.

I am confident that this well-established area of practice and the emerging research in AAC application will continue to grow in our country and receive broad coverage in future issues of the journal “Autism & Developmental Disorders” (Russia).

Tamara Isaeva
Associate Professor, PhD in Education
Institute of Childhood, Moscow State Pedagogical University (MPGU)

ИССЛЕДОВАНИЕ РАС
RESEARCH OF ASD

Содержание подготовки специалистов дефектологического
профиля в области АДК в России и за рубежом

Козлова К.М.

независимый исследователь,

г. Балашиха, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3046-3239>, e-mail: stasko90@gmail.com

Актуальность и цель. В связи с принятием в России профессионального стандарта педагога-дефектолога актуальным становится определение содержания подготовки этих специалистов в области альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК). Проведен анализ и выявлены особенности содержания высшего профессионального образования специалистов дефектологического профиля в области АДК в России и за рубежом.

Методы и методики. Методом контент-анализа проанализированы 66 программ профессиональной подготовки в области специального образования, речезыковой патологии и аудиологии в 8-ми странах. Исследовались программы, размещенные на официальных сайтах образовательных организаций. Поиск осуществлялся с помощью поисковой строки в поисковых системах Яндекс и Google по ключевым словам: AAC, alternative and augmentative communication, nonverbal communication, АДК, альтернативная и дополнительная коммуникация, невербальный, общение. Результаты поисковой выдачи проверялись на релевантность запросу.

Результаты. Наиболее часто дисциплины или темы, посвященные АДК, встречаются в учебных планах и рабочих программах бакалавриата (57% за рубежом, 56% в России) и по профилям подготовки: речезыковая патология – 39%; специальное образование – 22% (за рубежом); работа с лицами с РАС и логопедия – 23%, дошкольная дефектология – 18% (в России). Ряд вопросов, рассматриваемых в содержании дисциплин, являются общими для разных стран (например, стратегии обучения АДК), некоторые отличаются или представлены в малом количестве программ.

Выводы. Полученные данные позволяют говорить о недостаточной представленности дисциплин, раскрывающих теоретические и практические вопросы обучения АДК (например, «Введение в альтернативную и дополнительную коммуникацию», «Технологии обучения альтернативной и дополнительной коммуникации» и т.п.), в программах профессиональной подготовки учителей-дефектологов. Также результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшей работы по отбору и структурированию содержания программ подготовки педагогов-дефектологов в области АДК.

Ключевые слова: альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК), содержание профессиональной подготовки, образовательные программы, дефектология, логопедия, магистратура, бакалавриат, расстройства аутистического спектра (РАС)

Для цитаты: Козлова К.М. Содержание подготовки специалистов дефектологического профиля в области АДК в России и за рубежом // Аутизм и нарушения развития. 2025. Том 23. № 1. С. 5–12. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230101>

Subject Matter of Special Teacher (Defectology) Specialists' Training in the AAC Field in Russia and Abroad

Ksenia M. Kozlova
Independent Researcher
Balashikha, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3046-3239>, e-mail: stasko90@gmail.com

Objectives. With the adoption of the teacher-defectologist occupational standard in Russia, it has become increasingly relevant to define the subject matter of professional training in the field of alternative and augmentative communication (AAC). This study analyzes the content of higher professional education programs for defectology specialists in the AAC field in Russia and abroad and identifies key characteristics.

Methods. A content analysis was conducted on 66 professional training programs in special education, speech-language pathology, and audiology across eight countries. The programs were retrieved from the official websites of educational institutions. The search was performed using Yandex and Google search engines with the keywords: AAC, alternative and augmentative communication, nonverbal communication, nonverbal, communicating. The relevance of the search results was assessed to ensure accuracy.

Results. Training in the AAC field is most commonly found in bachelor's degree programs (57% abroad, 56% in Russia) and is distributed across training profiles as follows: speech and language pathology – 39%, special education – 22% (abroad); work with ASD-personalities and logopaedics – 23%, preschool defectology – 18% (in Russia). Some common topics are found in educational programs across different countries, such as AAC teaching strategies. However, other topics differ significantly or are only covered in a limited number of programs.

Conclusions. The obtained data allow us to speak about the insufficient representation of disciplines devoted to AAC (such as «Introduction to alternative and augmentative communication», «Learning technology of alternative and augmentative communication » and etc.) in the professional training programs of the special needs teachers. Additionally, there is a need for further selection and structuring of curriculum content in the AAC field to enhance teacher training programs.

Keywords: alternative and augmentative communication (AAC), professional training, educational programs, defectology, speech therapy, bachelor degree course, master's degree, autistic spectrum disorders (ASD)

For citation: Kozlova K.M. Subject Matter of Special Teacher (Defectology) Specialists' Training in the AAC Field in Russia and Abroad. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23, no. 1, pp. 5–12. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230101> (In Russian; abstract in English).

Введение

В настоящее время содержание термина «альтернативная и дополнительная коммуникация» (АДК) может рассматриваться: более узко, с прикладной, практической точки зрения как общение лицом к лицу с собеседником без использования устной речи (при ее отсутствии или недостаточном развитии, препятствующем выражению потребностей) или в дополнение к ней [5; 12; 13], и более широко, в качестве области знаний, как область теории и практики, которая фокусируется на различных средствах общения, специальных методиках, системах коммуникации, предназначенных для людей, у которых функциональная речь отсутствует или недостаточно развита [11; 16; 21].

Применение АДК было признано эффективным при работе с детьми и взрослыми с расстройствами аутистического спектра (РАС), с тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР), с на-

рушениями опорно-двигательного аппарата (НОДА) и с другими состояниями, при которых затруднено использование устной речи [2; 3; 5; 18; 20; 22]. С 2014 года обучение АДК детей с различными нарушениями развития получило законодательную основу и вошло в ряд образовательных программ [9; 10]. В то же время, результаты ряда исследований говорят о недостаточной подготовленности специалистов к обучению и самостоятельному использованию АДК [4; 6; 7; 14; 18; 19]. В связи с введением в России в действие в 2023 г. профессионального стандарта педагога-дефектолога подготовка учителей-логопедов и учителей-дефектологов (профили: нарушения опорно-двигательного аппарата, ранний и дошкольный возраст, интеллектуальные нарушения, расстройства аутистического спектра) должна включать овладение компетенциями в области АДК [8]. Однако отмечается недостаточная разработанность вопроса о содержании профессиональной подготовки специалистов в области АДК.

В связи с этим целью предлагаемого исследования являлось проведение анализа и выявление особенностей содержания высшего профессионального образования специалистов дефектологического профиля в области АДК в России и за рубежом.

Методы

Исследование проводилось в 2023–2024 годах. В качестве основного метода использовался контент-анализ. Анализу подвергались данные из открытых источников, преимущественно, официальных сайтов организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Поиск проводился в поисковых системах Яндекс и Google, поисковая строка на сайтах организаций. Поиск в англоязычных источниках осуществлялся по ключевым словам: AAC, alternative and augmentative communication, nonverbal communication, communication; в русскоязычных источниках: АДК, альтернативная и дополнительная коммуникация, невербальный, общение, коммуникация. Все найденные данные проверялись на релевантность запросу. Систематизация и обработка полученных данных производилась при помощи программного обеспечения MS Excel.

На первом этапе работы производился поиск 1–2-х организаций заданного региона, где обучаются специалисты дефектологического профиля или специалисты с подобными трудовыми функциями. Затем осуществлялся поиск программ обучения по различным специальностям и ступеням высшего образования, в которых упоминалось о подготовке в области АДК. Программы обучения национальному жестовому языку в исследование не включались.

Для анализа подготовки в области АДК в мире были отобраны 23 программы образовательных организаций Европы (Белоруссия, Великобритания), Азии (Индия, ОАЭ), Африки (ЮАР), Америки (США), Австралии, в содержании которых упоминалась соответствующая подготовка. 13 программ на ступени бакалавриата/бакалавриата с отличием (honour), 8 программ магистратуры, 2 программы докторантуры (здесь и далее под докторантурой имеется в виду подготовка для получения степени PhD). Для подробного анализа содержания были отобраны программы 14-ти дисциплин/модулей на ступенях бакалавриата и магистратуры.

Для анализа подготовки в области АДК в России были отобраны 43 программы высшего образования по направлению подготовки «Специальное (дефектологическое) образование» (бакалавриат – 27, магистратура – 16) во всех федеральных округах, подробно анализировалось содержание 17-ти из них.

Анализировалось, на каких ступенях высшего образования и по каким направлениям подготовки в программы профессионального обучения включены дисциплины/модули и/или темы, посвященные

АДК; на сколько часов они рассчитаны; какие вопросы рассматриваются в содержании.

Результаты и обсуждение

Упоминания о подготовке в области АДК были обнаружены в программах профессионального обучения следующих организаций: Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка (Белоруссия), Тринити колледж и Университет Данди (Великобритания), Университет штата Калифорния и Государственный университет Сан-Франциско (США), Университет Объединенных Арабских Эмиратов (ОАЭ), Институт речи и слуха Нитте и Государственный медицинский университет г. Ченнаи (Индия), Университет Южной Австралии и Университет Виктории (Австралия). Из 23-х программ, в содержании которых упоминалась подготовка в области АДК, 57% составили программы бакалавриата, 35% – магистратуры, 9% – докторантуры.

Программы подготовки были объединены в несколько групп: специальная педагогика (special education: severe disabilities, олигофренопедагогика), речезыковая патология (speech language pathology, speech pathology, логопедия), слухоречевая патология (audiology and speech language pathology, сурдопедагогика). Кроме того, рассматривались программы подготовки в области тифлопедагогики, инклюзивного образования, работы с лицами с РАС, АДК. Следует отметить, что направления подготовки «speech language pathology», «speech pathology», «audiology and speech language pathology» являются медицинскими.

Из 13-ти программ бакалавриата, в которых содержались отдельные дисциплины и/или темы, посвященные АДК, 54% относились к подготовке специалистов в области речезыковой патологии, 23% – слухоречевой патологии, 15% – специальной педагогики, 8% – тифлопедагогики. Из 8-ми программ магистратуры темы или дисциплины, посвященные АДК, были выявлены в 25% программ подготовки специалистов в области речезыковой патологии и специальной педагогики, в 13% программ подготовки в области слухоречевой патологии, инклюзивного образования, работы с лицами с РАС, дополнительной и альтернативной коммуникации. Также отдельные темы и дисциплины содержались в программах докторантуры по направлениям «специальная педагогика» и «АДК» (рис. 1).

Из 23-х программ высшего профессионального образования в 65% (из них 60% – бакалавриат, 40% – магистратура) встречались отдельные дисциплины/модули, посвященные АДК, например, «Процедуры АДК-оценки», «Введение в альтернативную и дополнительную коммуникацию», и др. Больше одной дисциплины содержалось в 13% программ.

Отдельные темы, посвященные АДК, были обнаружены в 30% программ (из них 57% – бакалавриат, 29% – магистратура, 14% – докторантура), на-

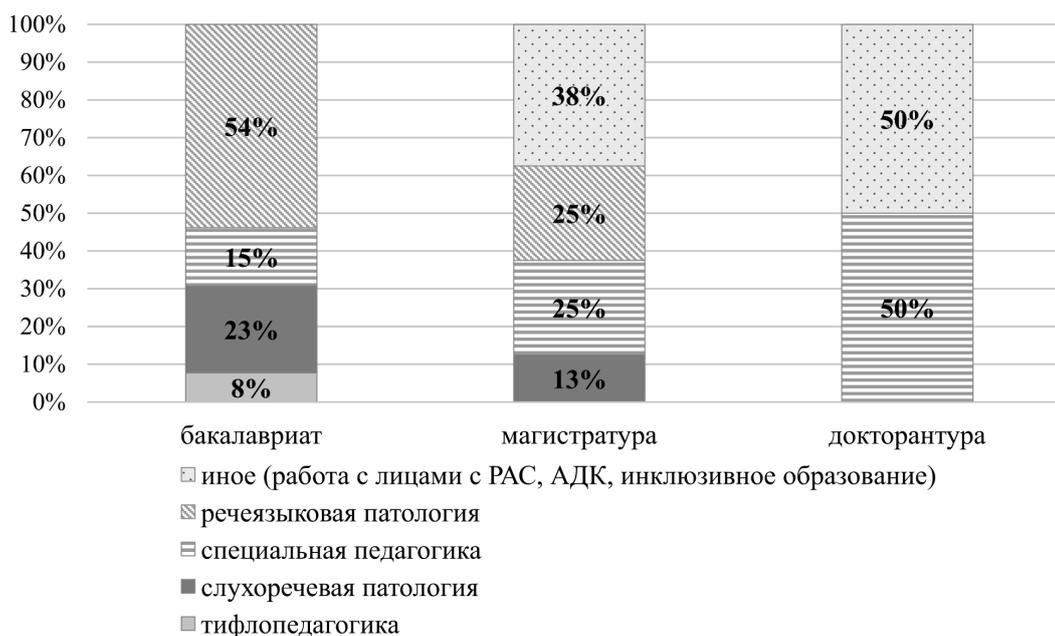


Рис. 1. Соотношение профессиональных образовательных программ, включающих подготовку в области АДК, на разных ступенях образования за рубежом

пример, в рамках дисциплины «Образовательные и вспомогательные технологии» предусматривалось ознакомление со средствами АДК для учащихся с комплексными коммуникативными потребностями. В 58% таких программ АДК рассматривалась в рамках дисциплин/модулей, касающихся нарушений голоса, речи, коммуникации, в 25% — дисциплины/модули были посвящены применению вспомогательных технологий в образовании, в 17% — обучению и развитию лиц с нарушениями развития.

И дисциплины, и отдельные темы, посвященные АДК, встречались в 4% программ (только на ступени магистратуры). Также одна программа докторантуры имела профилизацию в области АДК.

Наиболее часто АДК изучалась в рамках отдельной дисциплины/модуля или нескольких дисциплин/модулей в программах подготовки по направлению «речеслуховая патология» (100% программ этого направления) и «речезыковая патология» (67% программ этого направления на всех ступенях обучения).

Произвести анализ количества часов, отводимых на отдельные модули/дисциплины, посвященные АДК, было затруднительно в связи с несоответствием единиц измерения: в некоторых случаях указывались часы, в других — зачетные единицы или кредиты.

Далее были отобраны 14 дисциплин/модулей (бакалавриат и магистратура), посвященных АДК, содержание или описание содержания которых было доступно в открытых источниках. Следует отметить, что зачастую в описании программ указывались только названия тем курса, поэтому анализ основывался на них, и не представлялось возможным учитывать полное содержание программ. В 64% этих программ освещались общие вопросы теории и практики АДК,

в 36% фокусировались на более узких вопросах: теории АДК, диагностики, различных АДК-устройствах, их разработки и применения.

В 71% программ рассматривалась практика применения АДК (стратегии вмешательства); в 57% — диагностика и оценка (без уточнения конкретных методик); в 43% — теоретические основы и базовые понятия в области АДК; в 36% — разработка программ, планирование и организация работы по обучению АДК; в 29% — коммуникативные потребности, подбор средств АДК, низкотехнологичные устройства, дизайн, изготовление и программирование устройств АДК, обзор научно обоснованных данных, актуальных исследований в области АДК, критическая оценка литературных источников; в 21% — теории коммуникации и связанные с ними понятия, нормативно-правовое обеспечение и финансирование АДК, группы пользователей АДК, нарушения коммуникации, требования к средствам коммуникации и среде (например, позиционирование пользователя), средне- и высокотехнологичные устройства, различные системы и средства АДК (без уточнения), применение моделей инвалидности и модели участия, анализ данных/оценка эффективности; в 14% программ рассматривалось влияние использования АДК на жизнь пользователя, развитие его коммуникации, языка и речи, учет среды и окружения, обучение использованию в учреждении, учет культуры пользователя АДК, социальной и культурной точек зрения на нарушения коммуникации, работа в команде, при междисциплинарном подходе; в 7% — психология общения (коммуникации) и речи, классификация средств АДК по различным основаниям, конкретные средства и системы АДК (технические устройства,

жесты, взгляд, мимика, тактильные символы, Блисс-система, программа «Макатон», базальная коммуникация и иные варианты), конкретные диагностические инструменты («Матрица коммуникации», наблюдение с использованием бланка оценки), применение специальных игр в обучении АДК, использование АДК в работе по раннему вмешательству.

Также мной проведен анализ содержания подготовки специалистов дефектологического профиля в области АДК в рамках высшего образования в следующих 11-ти ВУЗах России: Волгоградский государственный социально-педагогический университет (ВГСПУ), Московский городской педагогический университет (МГПУ), Московский педагогический государственный университет (МПГУ), Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого (НовГУ), Южный федеральный университет (ЮФУ), Казанский федеральный университет (КФУ), Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ), Уральский государственный педагогический университет (УрГПУ), Новосибирский государственный педагогический университет (НГПУ), Забайкальский государственный университет (ЗабГУ), Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ им. А.И. Герцена), Ставропольский государственный педагогический институт (СППИ).

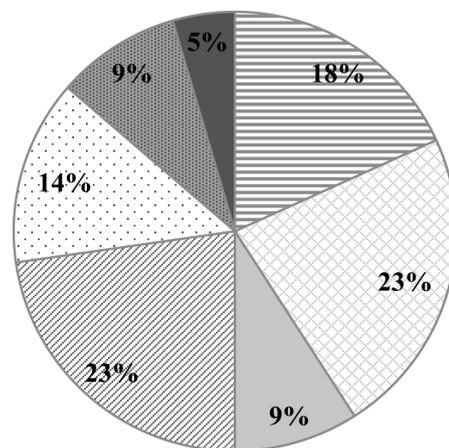
Все профили подготовки были объединены в укрупненные группы: дошкольная дефектология, логопедия, олигофренопедагогика, работа с лицами с РАС, сурдопедагогика, специальная психология, специальная педагогика (без уточнения нозологии).

Отдельная дисциплина, название которой было связано с АДК, была включена в 13 программ подготовки на ступени бакалавриата (дошкольная дефектология – 31%, логопедия и специальная психология – 23%; олигофренопедагогика – 15%; работа с лицами с РАС – 8%). Однако в программе подготовки по направлению «олигофренопедагогика» в одном случае содержание не соответствовало тематике АДК, а рассматривало нарушения эмоционально-волевой сферы. Также на ступени бакалавриата были отмечены 2 курса, в содержании которых отдельные темы были посвящены АДК (логопедия и специальная педагогика (без уточнения нозологии) – по 50%).

В 16-ти программах подготовки на ступени магистратуры отдельные дисциплины по тематике АДК были заявлены в 19% программ (из них: работа с лицами с РАС – 67%, сурдопедагогика – 33%), но содержание одной из дисциплин, несмотря на название «Альтернативные средства коммуникации», было посвящено только жестовому языку и тактильной речи. Еще в 13% программ рассматривались отдельные темы, касающиеся АДК (работа с лицами с РАС и специальная педагогика (без уточнения нозологии) – по 50%), и в 13% подготовка в области АДК в описании программ была заявлена, но их содержание отсутствовало в открытом доступе (логопедия и работа с лицами с РАС – по 50%).

Таким образом, дисциплины, темы, затрагивающие АДК, или упоминание АДК в описании программы были выявлены в 51% программ (в 56% всех программ на ступени бакалавриата, в 44% всех программ на ступени магистратуры). Наиболее часто эти темы встречались в программах по следующим профилям подготовки: работа с лицами с РАС и логопедия – 23%, дошкольная дефектология – 18%; специальная психология – 14% (рис. 2).

Далее для анализа содержания были отобраны 17 программ подготовки 8-ми ВУЗов (ВГСПУ, МПГУ, ЮФУ, СППИ, УрГПУ, НГПУ, ЗабГУ, КФУ). Критерием выбора являлось наличие в открытом доступе (на сайте ВУЗа) учебного плана и/или содержания рабочих программ дисциплин, посвященных АДК. Отдельная дисциплина, посвященная АДК, была представлена в 13-ти программах. Из них в 15% программ содержание не соответствовало или частично соответствовало заявленному названию дисциплины: например, в содержании курса «Альтернативные средства коммуникации» рассматривались только жестовые языки и дактилология, в содержании курса «Невербальные коммуникации в специальном образовании» рассматривались нарушения эмоционально-волевой сферы, типы агрессии, проявления и коррекция СДВГ, РАС (психоанализ, ПАП, холдинг-терапия, медикаментозная коррекция). Эти программы были исключены из дальнейшей работы по анализу содержания. В остальных программах содержание соответствовало названию дисциплины и было посвящено рассмотрению теоретических и практических аспектов использования различных систем АДК.



- Дошкольная дефектология
- ▨ Логопедия
- ▩ Олигофренопедагогика
- ▧ Работа с лицами с РАС
- ▤ Специальная психология
- ▥ Специальная педагогика (без уточнения нозологии)
- Сурдопедагогика

Рис. 2. Частота встречаемости отдельных курсов или тем, посвященных АДК, в отечественных программах подготовки

В 91% программ дисциплин, содержание которых соответствовало тематике АДК, рассматривались такие вопросы как: содержание понятия «альтернативная и дополнительная коммуникация», процесс и стратегии обучения АДК; в 82% программ так или иначе рассматривались нарушения коммуникации и группы потенциальных пользователей АДК; в 73% программ упоминались различные жесты и жестовые системы (без уточнения названий); в 64% рассматривались система PECS и программа «Макатон»; в 55% – символы (без уточнения) и графические символы; в 36% программ отдельно рассматривалось содержание понятий «общение» и «коммуникация», упоминался подбор средств АДК для пользователя, а также обращалось внимание на глобальное чтение, среднетехнологические средства АДК (коммуникаторы) и иные системы и средства коммуникации (код Лорма, сис-символы, символы системы Ребус и др.), адаптация и учет среды при обучении АДК (создание коммуникативного паспорта также было включено в эту группу); в содержании 27% программ рассматривался онтогенез общения/коммуникации, классификация средств АДК по различным основаниям, системы и средства АДК (без уточнения), тактильный алфавит, диагностика коммуникативных умений (без уточнения), обучение использованию АДК в ближайшем окружении и ежедневной активности; в содержании 18% программ рассматривались ограничения использования и требования к коммуникативным символам, предметные символы, Блисс-система, базальная коммуникация, высокотехнологические устройства АДК, а также роль коммуникативного партнера; в содержании 9% программ встречалось упоминание нормативно-правовых документов, визуальной поддержки, шрифта Брайля, низкотехнологичных средств АДК (коммуникативные карты), выбор варианта обучения.

В 55% программ на освоение курса по АДК отводилось 72 часа, в 18% – 36 и 108 часов, в 9% программ отводилось 144 часа.

Отдельные темы, посвященные АДК, были обнаружены в 4-х программах подготовки. При отсутствии в программе отдельной дисциплины, посвященной АДК, тема АДК рассматривалась в содержании дисциплин, посвященных работе с лицами с РАС (75%) и ТМНР (25%). Например, «Средства альтернативной коммуникации и их применение в развитии коммуникативных навыков у лиц с РАС», «Особенности формирования коммуникативных навыков у детей, имеющих комплексные нарушения развития», «Предметы-знаки», «Календарная система как средство невербального общения детей со сложными недостатками развития».

Выводы

В результате анализа зарубежных и отечественных программ подготовки специалистов дефектологического профиля можно сделать вывод о том, что

отдельные дисциплины или темы, затрагивающие АДК, изучаются преимущественно на ступени бакалавриата. В России темы АДК изучают в основном будущие специалисты по работе с лицами с РАС и логопеды, за рубежом – специалисты в области речевой и слухоречевой патологии. В зарубежных программах подготовки найдена отдельная программа магистратуры и докторантуры в области АДК; в ряде программ было предусмотрено изучение сразу нескольких дисциплин/модулей, посвященных АДК; отдельно выделены модули для проведения исследования в области АДК, чего не найдено при анализе отечественных программ.

В содержании отечественных программ, посвященных АДК, чаще встречается упоминание конкретных средств и систем АДК, инструментов диагностики, но не освещаются или недостаточно освещаются такие значимые вопросы как: различные взгляды на развитие коммуникации в онтогенезе и при нарушенном развитии; оценка коммуникативных умений лиц, не использующих речь в качестве основного средства общения; подбор средств АДК с учетом особенностей пользователя; разработка программ обучения АДК и адаптации среды для пользователей АДК; финансирование АДК; взаимодействие с семьей и другими специалистами по вопросам введения и использования АДК. Возможно, часть этих вопросов (например, развитие коммуникации в онтогенезе, оценка коммуникативных умений, адаптация среды) рассматриваются при изучении других дисциплин, которые подробно не анализировались в рамках данного исследования. Однако, результаты опросов и тестирования специалистов и слушателей курсов повышения квалификации, посвященных теме АДК, демонстрируют недостаточность знаний по перечисленным темам [7].

В зарубежных программах, в отличие от отечественных, уделяется внимание навыкам поиска и критической оценки исследований в области АДК, знакомству с моделями инвалидности и участия, учету культурных особенностей пользователя АДК.

Полученные результаты совпадают с данными M. Da Fonte, J. M Lukins, S. Joginder Singh и др. о том, что учителя специального образования имеют недостаточную подготовку в области АДК при ее чрезвычайной важности [15; 17; 19]. Это позволяет сделать вывод о необходимости включения дисциплин, посвященных АДК, в большее количество программ подготовки педагогов-дефектологов различных профилей, в частности, специалистов, работающих с детьми с нарушениями интеллектуального развития и с ТМНР. В их содержании должны найти отражение вопросы развития коммуникации в онтогенезе и особенностей коммуникации при нарушенном развитии, классификации способов и средств АДК, нормативно-правовых основ использования АДК, диагностики коммуникативных умений, разработки программ, методов и приемов обучения АДК, организации условий и среды для эффективного обучения

АДК, работы междисциплинарной команды с семьей и в процессе обучения и использования АДК. Подобные изменения в содержании программ подготовки специалистов дефектологического профиля могут

быть рассмотрены и в связи с введением требований к единству содержания и структуры образовательных программ в соответствии с моделью «Ядро дефектологического образования» [1]. ■

Список источников / References

1. Алмазова, А.А., Вовненко, К.Б., Кроткова, А.В., Кулакова, Е.В., Никандрова, Т.С., Васильева, Д.Е. (2024). Построение новых программ подготовки педагогов-дефектологов в едином образовательном пространстве Российской высшей школы (на основе «Ядра дефектологического образования»). *Педагогика и психология образования*, (3), 92–110. DOI:10.31862/2500-297X-2024-3-92-110
Almazova, A.A., Vovnenko, K.B., Krotkova, A.V., Kulakova, E.V., Nikandrova, T.S., Vasil'eva, D.E. (2024). Design of new training programs for special education teacher in the unified educational space of the Russian higher school (based on the "Core of Defectological Education"). *Pedagogy and Psychology of Education*, (3), 92–110. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI:10.31862/2500-297X-2024-3-92-110
2. Ван Дайк, Я. (2022). Подход к обучению и диагностике детей с множественными сенсорными нарушениями. В: *Изучение, воспитание и обучение детей с комплексными нарушениями (XX век): Хрестоматия* (с. 106–121). М.: Институт коррекционной педагогики РАО.
Van Dijk, J. (2022). [An approach to teaching and diagnosing children with multiple sensory impairments]. In: *Izuchenie, vospitanie i obuchenie detei s kompleksnymi narusheniyami (XX vek): Khrestomatiya* (pp. 106–121). Moscow: Institute for Correctional Education of the Russian Academy of Education. (In Russ.).
3. Гнеденко, Я.С., Караневская, О.В. (2022). Влияние использования альтернативной и дополнительной коммуникации на смягчение поведенческих трудностей детей и подростков с тяжелыми множественными нарушениями развития. *Аутизм и нарушения развития*, 20(3), 65–79. DOI:10.17759/autdd.2022200307
Gnedenko, Ya.S., Karanevskaya, O.V. (2022). Augmentative and Alternative Communication and Alleviating of the Behavioral Difficulties of Adolescents with Severe Multiple Developmental and Behavioral Disorders. *Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 20(3), 65–79. (In Russ., abstr. In Engl.) DOI:10.17759/autdd.2022200307
4. Дружинина, Л.А., Осипова, Л.Б., Цилицкий, В.С., Лапшина, Л.М., Коробинцева, М.С. (2022). Профессиональная готовность специалистов образования к реализации индивидуализации психолого-педагогического сопровождения детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития. *Перспективы науки и образования*, (6), 284–303. DOI:10.32744/pse.2022.6.16
Druzhinina, L.A., Osipova, L.B., Tsilitckii, V.S., Lapshina, L.M., Korobintseva, M.S. (2022). Professional readiness of educational professionals for individualised psychological and pedagogical support of children with severe and multiple developmental disorders. *Perspectives of Science & Education*, (6), 284–303. (In Russ., abstr. In Engl.) DOI:10.32744/pse.2022.6.16
5. Караневская, О.В. (Ред.). (2022). *Методические рекомендации по использованию альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в стационарных учреждениях социального обслуживания*. М.: Теревинф.
Karanevskaya, O.V. (Ed.). (2022). [Teaching guidelines on using augmentative and alternative communication (AAC) in inpatient social care facilities]. Moscow: Terevinf. (In Russ.).
6. Караневская, О.В., Бондарь, Т.А. (2020). Готовность к использованию средств альтернативной и дополнительной коммуникации специалистами детских домов-интернатов. *Альманах Института коррекционной педагогики РАО*, (41), 86–96.
Karanevskaya, O.V., Bondar', T.A. (2020). Willingness to use augmentative and alternative communication by the specialists of children's homes. *Almanac Institute of special education*, (41), 86–96. (In Russ., abstr. In Engl.).
7. Козлова, К.М., Багрова, О.С., Сюникова, А.В. (2023). Осведомленность педагогов специального образования в области альтернативной и дополнительной коммуникации и отношение к ее использованию. *Дефектология*, (5), 61–74.
Kozlova, K.M., Bagrova, O.S., Syunikova, A.V. (2023). Awareness of the Special Education Teachers Relating to Alternative and Additional Communication and the Attitude to Its Use. *Defectology*, (5), 61–74. (In Russ., abstr. In Engl.).
8. *Об утверждении профессионального стандарта «Педагог-дефектолог»: Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2023 № 136н* (2023). [M.]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202304140006> (дата обращения: 08.03.2025).
[On the approval of the professional standard "Educator-defectologist": Order of the Ministry of Labor of the Russian Federation from March 13, 2023 no. 136n] (2023). [Moscow]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202304140006> (viewed: 08.03.2025). (In Russ.).
9. *Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. № 1598*. (2014). [M.]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-1598/> (дата обращения: 08.03.2025).
[On the approval of the Federal state educational standard for primary general education for students with disabilities: Order of the Ministry of Education of the Russian Federation from December 19, 2014 no. 1598]. (2014). [Moscow]. URL: <https://fgos.ru/fgos/fgos-1598/> (viewed: 08.03.2025). (In Russ.).
10. *Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями): Приказ Министерства образования и науки РФ от*

- 19 декабря 2014 № 1599. (2014). [М.]. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/2173be39620e82f3ffdc35693b932846/> (дата обращения: 08.03.2025).
[On the approval of the Federal state educational standard for education for students with intellectual disabilities: Order of the Ministry of Education of the Russian Federation from 19 December 2014 no. 1599]. (2014). [Moscow]. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/2173be39620e82f3ffdc35693b932846/> (viewed: 08.03.2025). (In Russ.).
11. Расстройства аутистического спектра: Клинические рекомендации. (2024). URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/594_3 (дата обращения: 08.03.2025).
[Autism spectrum disorders: Clinical recommendations]. (2024). URL: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/594_3 (viewed: 08.03.2025). (In Russ.).
 12. Соловьева, Т.А., Переверзева, М.В., Лазуренко, С.Б., Павлова, Н.Н., Головчиц, Л.А., Басилова, Т.А., Битова, А.Л., Исаева, Т.Н., Филатова, И.А., Караневская, О.В. (2023). Методические рекомендации по использованию средств альтернативной и дополнительной коммуникации в процессе обучения и воспитания детей с ТМНР. М.: Институт коррекционной педагогики РАО.
Solov'eva, T.A., Pereverzeva, M.V., Lazurenko, S.B., Pavlova, N.N., Golovchits, L.A., Basilova, T.A., Bitova, A.L., Isaeva, T.N., Filatova, I.A., Karanevskaya, O.V. (2023). [Guidelines for Using Tools of Alternative and Augmentative Communication in the Process of Education and Raising Children with Severe Multiple Developmental Disorders]. Moscow: Institute for Correctional Education of the Russian Academy of Education. (In Russ.).
 13. Фон Течнер, С., Мартинсен, Х. (2020). Введение в альтернативную и дополнительную коммуникацию: жесты и графические символы для людей с двигательными и интеллектуальными нарушениями, а также с расстройствами аутистического спектра (2-е изд). Пер. с норв. М.: Теревинф.
Von Tetzchner, S., Martinsen, H. (2020). [Introduction to Augmentative and Alternative Communication: Gestures and graphical symbol for people with motor and intellectual disabilities, as well as autism spectrum disorders] (2nd ed). Transl. from Norw. Moscow: Terevinf. (In Russ.).
 14. Fonte, M.A. Da, Boesch, M.C. (2016). Recommended Augmentative and Alternative Communication Competencies for Special Education Teachers. *Journal of International Special Needs Education*, 19(2), 47–58. DOI:10.9782/2159-4341-19.2.47
 15. Fonte M.A. Da, Boesch, M.C., De Luca, E.R., Papp, S.K., Mohler, A.E., Holmes, E.E., Clouse, K.A., Young, R.D., Urbano, R. (2022). Current preparation status in AAC: perspectives of special education teachers in the United States. *Augmentative and Alternative Communication*, 38(1), 29–40. DOI:10.1080/07434618.2022.2046851
 16. Fuller, D.R., Lloyd, L., Arvidson, H.H. (1997). *Augmentative and alternative communication: A handbook of principles and practices*. Boston: Allyn and Bacon.
 17. Joginder Singh, S., Diong, Z.Z., Mustaffa Kamal, R. (2020). Malaysian teachers' experience using augmentative and alternative communication with students. *Augmentative and Alternative Communication*, 36(2), 107–117. DOI:10.1080/07434618.2020.1785547
 18. Light, J., McNaughton, D. (2012). The changing face of augmentative and alternative communication: Past, present, and future challenges. *Augmentative and Alternative Communication*, 28(4), 197–204. DOI:10.3109/07434618.2012.737024
 19. Lukins, J.M., Able, H., Hume, K. (2023). Novice Teachers' Implementation of Evidence-Based Practices in Autism Education: Examining the Roles of Preparation and Perception. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 38(1), 5–16. DOI:10.1177/10883576221144734
 20. Muttiah, N., Gormley, J., Drager, K.D.R. (2022). A scoping review of Augmentative and Alternative Communication (AAC) interventions in Low-and Middle-Income Countries (LMICs). *Augmentative and Alternative Communication*, 38(1), 123–134. DOI:10.1080/07434618.2022.2046854
 21. Ogletree, B.T., Harn, W.E. (2001). Augmentative and Alternative Communication for Persons with Autism: History, Issues, and Unanswered Questions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(3), 138–140. DOI:10.1177/108835760101600301
 22. Schlosser, R.W. (2003). *The efficacy of augmentative and alternative communication: Toward Evidence-Based Practice*. [Amsterdam]: Academic Press.

Информация об авторах

Козлова Ксения Михайловна, независимый исследователь, учитель-дефектолог, г. Балашиха, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3046-3239>, e-mail: stasko90@gmail.com

Information about the authors

Ksenia M. Kozlova, Independent Researcher, Balashikha, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3046-3239>, e-mail: stasko90@gmail.com

Получена 14.12.2024

Received 14.12.2024

Принята в печать 28.03.2025

Accepted 28.03.2025

Обучение сотрудников использованию средств АДК с помощью программы «Макатон» в учреждении социального обслуживания для детей с ТМНР

Григорьева Е.С.

Государственное бюджетное учреждение города Москвы
«Мой особый семейный центр “Семь-Я”» Департамента труда
и социальной защиты населения
г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2574-8852>, e-mail: eka84@yandex.ru

Актуальность и цель. Невозможность полноценной коммуникации у детей с тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР) ограничивает их развитие и затрудняет жизнь в социуме. От 72% до 96% воспитанников специализированных учреждений социального обслуживания не говорят или же используют устную речь ограниченно. Эффективность применения средств альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) зависит не только от уровня функционирования человека с ТМНР, но и от качества коммуникативной среды. Проведена оценка результативности разработанной и апробированной обучающей программы для взрослых «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью языковой программы “Макатон”» для предоставления средств коммуникации людям с ТМНР.

Методы и методики. В исследовании участвовали 82 сотрудника учреждения «Мой особый семейный центр “Семь-Я”», прошедшие обучение по программе «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью языковой программы “Макатон”» в 2022–2023-м годах. Использованы: анкетирование, беседа, наблюдение, констатирующее исследование, обучающий эксперимент. Проведены: анализ документации и качественно-количественный анализ результатов для оценки эффективности обучения.

Результаты. 75 обученных сотрудников из 82-х используют средства АДК в работе, тогда как в начале исследования только один сотрудник пользовался АДК. У обучившихся сотрудников сформирован понятийный аппарат в области АДК; на основе мультимодального подхода средства АДК используются в коррекционно-развивающих занятиях и в повседневной жизни воспитанников. Воспитатели делают паузы, создавая детям ситуации для ответа и выбора, общаются не только при помощи слов, но и жестов приветствия и прощания, побуждая детей к коммуникации.

Выводы. Разработанная программа показала результативность в обучении сотрудников средствам АДК с помощью программы “Макатон”. Качество коммуникативной среды для воспитанников с ТМНР из учреждений социального обслуживания зависит от обеспечения достаточного уровня компетентности всех сотрудников, не только педагогов, от использования средств АДК, материально-технических, методических условий. Обучение сотрудников учреждения применению в работе мультимодальной коммуникации помогает обеспечить детям качественную коммуникативную среду, облегчая процессы социализации и обучения.

Ключевые слова: альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК), дети с тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР), учреждения социального обслуживания, обучение сотрудников, компетентность сотрудников в области АДК

Благодарности: Автор благодарит за наставничество и помощь в работе над статьей О.В. Караневскую, кандидата педагогических наук, доцента Института психологии и комплексной реабилитации Московского городского педагогического университета.

Для цитирования: Григорьева Е.С. Обучение сотрудников использованию средств АДК с помощью программы «Макатон» в учреждении социального обслуживания для детей с ТМНР. Аутизм и нарушения развития, 2025. Том 23, № 1. С. 13–22. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230102>

Training Staff in the Use of AAC Tools Using the “Makaton” Program in a Social Services Institution for Children with Severe Multiple Developmental Disabilities

Ekaterina S. Grigorieva

State Budgetary Institution of the City of Moscow “My special Family Center “Seven-Ya”” of the Department of Labor and Social Protection of the Population, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2574-8852>, e-mail: eka84@yandex.ru

Objectives. The inability to engage in full-fledged communication among children with severe multiple developmental disabilities (SMDD) limits their development and complicates integration into society. Between 72% and 96% of residents in specialized social service institutions are either nonverbal or use spoken language in a limited way. The effectiveness of augmentative and alternative communication (AAC) tools depends not only on the functioning level of the individual with SMDD but also on the quality of the communicative environment. This study evaluates the effectiveness of a developed and piloted training program for adults titled “Augmentative and Alternative Communication Using the Makaton Language Program” to provide communication tools for individuals with SMDD.

Methods. The study involved 82 staff members from “My Special Family Center ‘Sem-Ya’”, who completed the training program “Augmentative and Alternative Communication Using the Makaton Language Program” during 2022–2023. Methods included surveys, interviews, observation, a baseline study, and a training experiment. Documentation analysis and qualitative-quantitative analysis of results were conducted to assess the effectiveness of the training.

Results. 75 out of 82 trained staff members now use AAC tools in their work, whereas only one person used AAC before the training. The trained staff developed a conceptual understanding of AAC; using a multimodal approach, AAC tools were integrated into both developmental sessions and the daily lives of children. Educators now create pauses to offer children opportunities to respond or choose, communicate using both speech and gestures (such as greetings and farewells), and encourage children to engage in communication.

Conclusions. The developed training program proved effective in teaching staff how to use AAC tools via the Makaton program. The quality of the communicative environment for children with SMDD in social service institutions depends on ensuring a sufficient level of AAC-related competence among all staff—not just teachers—as well as on the availability of AAC tools and appropriate material and methodological conditions. Training staff in multimodal communication helps provide children with a quality communicative environment, easing the processes of socialization and learning.

Keywords: augmentative and alternative communication (AAC), children with severe multiple developmental disabilities (SMDD), social service institutions, staff training, staff competence in AAC

Acknowledgements. The author thanks O.V. Karanevskaya, PhD in Education, Associate Professor at the Institute of Psychology and Comprehensive Rehabilitation, Moscow City University for the mentorship and support in preparing the article.

For citation: Grigorieva E.S. Training Staff in the Use of AAC Tools Using the “Makaton” Program in a Social Services Institution for Children with Severe Multiple Developmental Disabilities. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23, no. 1, pp. 13–22. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230102> (In Russian; abstract in English).

Введение

Качество жизни, возможность активного участия в повседневной жизни у детей с тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР) во многом зависит от создания специальных условий, в том числе от возможности использования средств альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК). Реализация этих условий зависит от кадрового обеспечения специализированных учреждений социального обслуживания, оказывающих помощь де-

тям с ТМНР [3]. Концепция развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 18.12.2021 № 3711-р [8], указывает, что одним из ведущих направлений работы с детьми этой категории является внедрение практик развивающего ухода, в том числе с использованием средств АДК. На практике, компетенциями в этой области владеет лишь малая часть сотрудников. Поэтому крайне остро стоит вопрос поиска путей по-

вышения уровня знаний и приобретения навыков в использовании и применении средств АДК сотрудниками специализированных учреждений социального обслуживания для работы с детьми с ТМНР.

По данным Департамента труда и социальной защиты населения города Москвы, общая численность получателей социальных услуг в субъекте Российской Федерации на первое полугодие 2023 года составляет 179 тысяч 773 человека. Из этого числа — семь инвалидов или инвалидов, в том числе имеющие ребенка-инвалида, нуждающегося в постоянном постороннем уходе, составляет 3 тысячи 435 человек. Это 1,88% от общей численности получателей социальных услуг [13]. В учреждениях социального обслуживания большинство воспитанников с ТМНР не используют речь как основное средство коммуникации, в частности, от 72% до 96% воспитанников учреждений не говорят или же используют устную речь ограниченно [1]. Отсутствие доступных ребенку и понятных окружающим средств общения не только значительно осложняют процессы обучения, воспитания и социализации, но и ухудшает прогнозы включения взрослеющего ребенка в социум [11]. Исследования особенностей развития и включения в жизнь детей с ТМНР [4; 6; 10 и др.], указывают на то, что центральным для оказания помощи является комплексный подход. Специфика обучения АДК предполагает широкое использование полученных навыков [12], иначе навыки коммуникации останутся «учебными», то есть ребенок будет ими пользоваться только с конкретными людьми в структурированной ситуации. Поэтому в учреждении необходимо создание эффективной коммуникативной среды, поддерживающей общение ребенка в социуме [5; 7; 9; 17; 21], что предполагает как обеспечение достаточной компетентности взрослых из его окружения: специалистов, членов семьи [6; 9; 14], так и использование разных стратегий внедрения и применения АДК [2; 15; 16; 18; 19; 20].

Цель исследования, проведенного центром «Семь-Я», — определение эффективности систематического обучения сотрудников государственного учреждения социального обслуживания для детей с ТМНР методам АДК по обучающей программе для взрослых «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью языковой программы «Макатон»»¹.

Была выдвинута гипотеза: эффективность коммуникативной среды для воспитанников с ТМНР, получающих помощь в учреждениях социального обслуживания, зависит от обеспечения достаточного уровня компетентности сотрудников в использовании средств АДК и от реализации ряда условий: материально-технических, методических и кадровых.

Материалы и методы

Языковая программа «Макатон» была создана в 1970-х годах британским логопедом-дефектологом Маргарет Уокер. Данная программа использует одновременно звучащую речь, жесты и картинки-символы.

Специалистами центра была проведена адаптация языковой программы «Макатон» путем добавления под картинки-символы напечатанных слов.

Были решены следующие задачи:

— проведён анализ научно-теоретической и методической литературы по внедрению и использованию средств АДК;

— определены условия и состав экспериментальной группы;

— создан инструмент для выявления уровня компетенции у сотрудников по использованию средств АДК;

— проведен качественный и количественный анализ исследования для оценки эффективности обучающих занятий.

При констатирующем этапе исследования использовались анкетирование и беседа. Во время обучающего эксперимента и при промежуточной оценке эффективности обучающих занятий использовался метод наблюдения.

Повышение уровня компетенций сотрудников по использованию средств АДК достигалось специальной педагогической технологией, включающей как обучение, так и поддержание полученных навыков у прошедших обучение.

Основные этапы исследования

Исследование проводилось в три этапа: подготовительный, этап констатирующего исследования, обучающий эксперимент.

На первом (подготовительном) этапе:

— был проведен анализ специальной литературы по теме исследования,

— два специалиста-логопеда прошли сертифицированное обучение по модулям с 1-го по 4-й тренинга «Базовый уровень программы «Макатон»»;

— в группах установлены коммуникативные доски для размещения фотографий, графических изображений, напечатанных слов;

— определены методы оценки актуального уровня знаний в области АДК у сотрудников учреждения.

Второй этап состоял из констатирующего исследования:

— была проведена процедура первичной оценки уровня компетенций в области АДК у сотрудников учреждения (участников исследования);

— разработана программа по обучению взрослых, работающих с детьми с ТМНР, «Альтернативная и

¹ См. Лебедева Е.Н. Универсальность визуальной поддержки с использованием языковой программы «Макатон» / Лебедева Е. Н., Романенко В. Д. // Особый ребенок. Исследования и опыт помощи. Вып. 10: науч.-практ. сб. М.: Теревинф, 2019. С. 185–197.

дополнительная коммуникация с помощью языковой программы «Макатон».

Третий этап исследования проводился в рамках обучающего эксперимента. Целью этапа являлась апробация программы по обучению взрослых, работающих с детьми с ТМНР, «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью языковой программы «Макатон»». Проведена повторная процедура оценки уровня компетентности специалистов в области АДК.

Поскольку одним из центральных условий эффективного использования средств АДК является владение средствами всеми взрослыми, ухаживающими за ребенком, в том числе и не работающими напрямую с детьми, для обучения привлекались сотрудники из разных подразделений центра: старший воспитатель, медицинская сестра, педагог-психолог, младший воспитатель, помощник воспитателя (учебно-вспомогательный персонал), воспитатели (педагогический персонал). Данные об участниках эксперимента приведены в табл. 1.

Процедура проведения первичной оценки уровня компетенций сотрудников в области применения АДК

Для определения уровня компетенций и мотивации по использованию средств АДК для сотрудников учреждения социального обслуживания была разработана «Анкета по выявлению компетенций по использованию средств АДК». Анкета состоит из вводной части и основной. Основная часть включает 11 вопросов, позволяющих получить представления

о знаниях сотрудников в области АДК, об опыте обучения и использования средств АДК, о желании и возможности их использовать. Часть вопросов были закрытыми, то есть давались ответы да или нет, некоторые вопросы предполагали открытые ответы.

Результаты

Во время анкетирования на втором этапе исследования были выделены четыре ключевых вопроса «Анкеты по выявлению компетенций по использованию средств АДК»: «Вы знаете, что такое АДК?», «Проходили вы обучение по АДК?», «Вы используете в своей работе АДК?», «Какие средства АДК вы используете?».

Ответы сотрудников на ключевые вопросы анкеты представлены на рис. 1.

Анализ двух ответов дал такие результаты: на вопрос «Вы знаете, что такое АДК?» положительный ответ дали 13 человек из 82. На вопрос «Вы используете АДК?» положительный ответ дал только один сотрудник.

Во время беседы выяснилось, что все педагогические воспитатели использовали предметные или сюжетные изображения на коррекционно-развивающих занятиях, но для самостоятельного применения воспитанниками они не предназначались и не рассматривались как средства АДК. Даже если воспитатель имел представления об АДК, у него не было практического опыта применения. Знания в области АДК не использовались, так как это сложная задача, требую-

Таблица 1

Характеристики участников исследования (образование, профессия, стаж) (3 этап)

Общая численность сотрудников, принявших участие в эксперименте	82 человека		
	мужчин	женщин	
	2	80	
С высшим образованием педагогической направленности (профиля)	17 человек Учитель-дефектолог – 1 воспитатели – 12 старший воспитатель – 1 педагоги дополнительного образования – 2 педагог-психолог – 1		
Со средним профессиональным образованием	49 человек медицинская сестра – 1 младший воспитатель – 26 помощник воспитателя – 22		
Со средним профессиональным образованием педагогической направленности (профиля)	14 человек: воспитатель – 14		
С основным общим образованием	2 человека помощник воспитателя – 2		
Число участников исследования, чей стаж работы в учреждении составляет:	до 5 лет	от 5 до 30 лет	больше 30 лет
	22 человека 26,83%	44 человека 53,66%	16 человек 19,51%
Число участников исследования в возрасте:	до 30 лет	от 30 до 55 лет	от 55 лет
	12 человек 14,63%	34 человека 41,18%	36 человек 43,90%

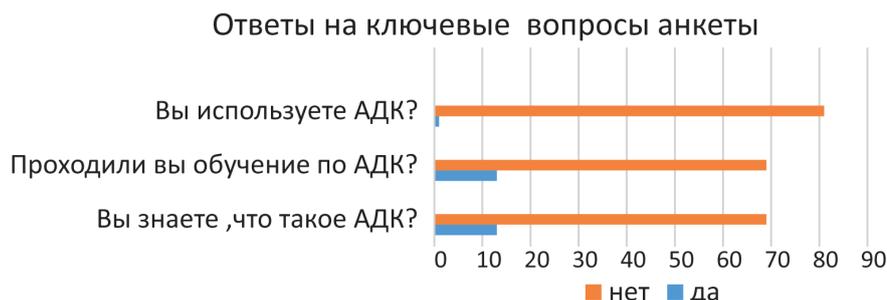


Рис. 1. Ответы сотрудников на ключевые вопросы анкеты (по горизонтали число ответивших сотрудников)

щая комплекса мер: материального обеспечения, знания стратегий, контроля за применением.

Наибольший уровень осведомленности об АДК имели учитель-дефектолог и воспитатели, имеющие высшее педагогическое образование. Не имели понятия об АДК сотрудники учебно-вспомогательного, медицинского, психолого-педагогического подразделений учреждения. Из всех участников исследования только учитель-дефектолог использовал средства АДК на коррекционно-развивающих занятиях.

Для обучения по программе в социальном учреждении было проведено уточнение числа специалистов в разных областях коррекционной педагогики, психологии, также к обучению была привлечена медицинская сестра (рис. 2).

На основании полученных данных сделан вывод о недостаточном уровне компетентности в области АДК у сотрудников всех специальностей, принявших участие в констатирующем этапе исследования, за исключением учителя-дефектолога.

Программа «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью символов и жестов языковой программы "Макатон"»

После первичной оценки компетенций в области АДК у участников исследования была разработана

программа по повышению уровня знаний и практического опыта применения средств АДК в работе с детьми с ТМНР «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью символов и жестов языковой программы «Макатон»». Программа была утверждена как рабочий проект учреждения.

Программа состоит из двух циклов обучения. Один цикл равен одному году.

Все занятия были разделены на: вводные, занятия по развитию двигательных навыков, игровые, сюжетно-ролевые.

На 3 этапе исследования в рамках обучающего эксперимента была проведена апробация программы. Все сотрудники были разделены на две подгруппы. В одну подгруппу входили младшие воспитатели и помощники воспитателей, во вторую — воспитатели, специалисты, медицинские работники.

Ведущими специалистами для реализации обучения по программе «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью языковой программы «Макатон» были два логопеда, прошедших сертифицированное обучение [2].

Мы использовали языковую программу «Макатон», поскольку именно это программа предлагает мультимодальный подход к обеспечению коммуникации: в ней согласовано используются жесты, пик-

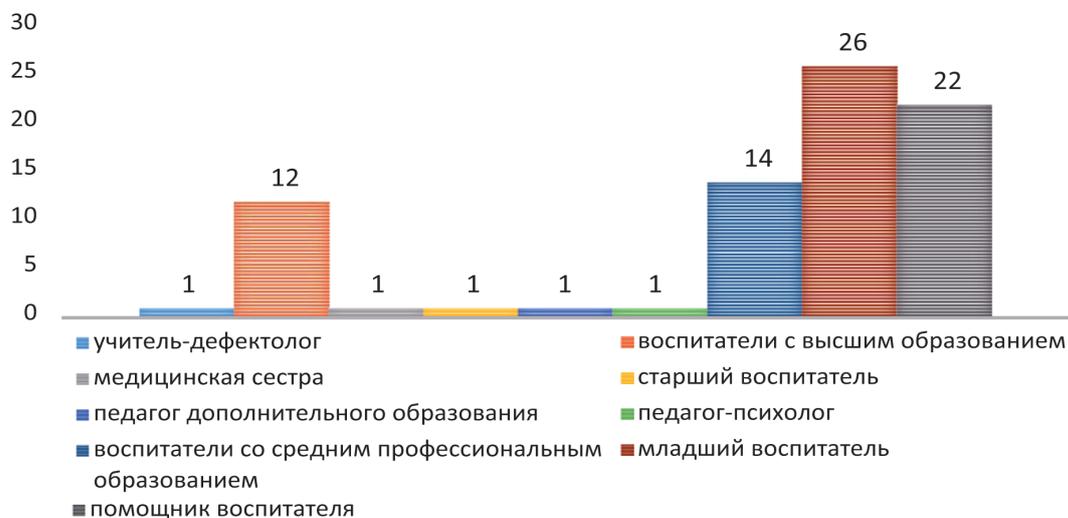


Рис. 2. Количественный показатель специальностей участников эксперимента

тограммы (графические символы) и звучащая речь. При необходимости, дополнительно используются предметы, напечатанные слова. При помощи языковой программы формируются разные коммуникативные умения, такие как умение делать выбор, просить, отказываться, комментировать.

В течение 2022 и 2023 годов проведено обучение двух групп сотрудников (рис. 3.):

– в 2022 году обучение прошли 39 сотрудников (по первому циклу занятий),

– в 2023 году обучение прошли все 82 сотрудника.

Из них 43 сотрудника по первому циклу занятий (первый год обучения), 39 сотрудников по второму циклу занятий (второй год обучения). Данные представлены в табл. 2.

В 2022 году первая группа приступила к изучению базового словаря, обеспечивающего взаимодействие по режимным моментам. В 2023 году к эксперименту были привлечены еще сотрудники. Часть сотрудников продолжили работу по накоплению словаря и беглости использования изученных ранее символов и жестов, другие только приступили к изучению базового словаря.

Использовались следующие формы обучения: подгрупповые занятия «Круг» (общая группа была разделена на две подгруппы), в ряде случаев использовались индивидуальные занятия по запросу:

индивидуальное обучение для нового сотрудника; консультации по запросу на особый символ-жест; супервизия; анализ конкретных случаев (case-study), мозговой штурм, мастер-классы и пр.

На подготовительном этапе, предшествующем началу обучающих занятий, ведущими специалистами был подготовлен раздаточный материал в виде ламинированных карточек языковой программы «Макатон» для всех групп в учреждении.

У второй группы обучающихся, зачисленных на первый цикл занятий, в виде учебного материала использовался видеоматериал, снятый в период обучения первой группы.

Подгрупповые занятия «Круг» проводились два раза в неделю в течение 20–30-ти минут.

Все занятия имели общую структуру: «Приветствие», «Основная часть», «Рефлексия», «Прощание». В конце занятия обязательно проводилось обсуждение, в процессе которого каждый участник рассказывал о том, что нового узнал, какие чувства испытывал, было ли комфортно во время занятия. Обсуждались вопросы для следующей встречи.

В процессе первого года обучения реализовывались следующие направления:

- информационно-просветительское,
- мотивационное,
- обучающее.

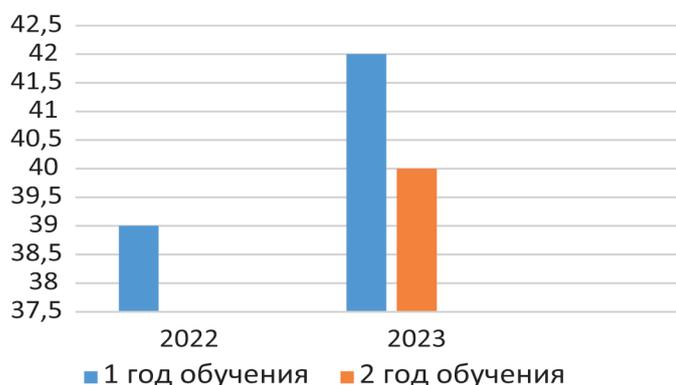


Рис. 3. Число сотрудников, прошедших обучение с 2022 по 2023 год

Таблица 2

Число сотрудников, прошедших обучение по системе «АДК-Макатон» (1-й и 2-й годы обучения)

Подгруппа	2022 г. число человек	2023 г. число человек	Результаты
I подгруппа	15	14	1 год обучения — изучено: 19 символов и жестов базового словаря, обеспечивающего взаимодействие по режимным моментам (бытовые действия, слова просьбы, слова социокультурного контекста)
II подгруппа	24	28	
I подгруппа		16	2 год обучения — изучено: 20 символов и жестов, включающих понятия: мальчик-девочка, потом, всё, символы и жесты признаков предметов, названия значимых предметов
II подгруппа		24	

Примечание: состав подгрупп: I подгруппа — социальный педагог/старший воспитатель, учитель-дефектолог, педагог-психолог, педагоги дополнительного образования, воспитатели, медицинская сестра; II подгруппа — младшие воспитатели, помощники воспитателя.

При проведении первых ознакомительных занятий были выделены три основных вопроса, которые наиболее часто задают многие сотрудники: «Для чего нам это надо, наши дети и так слышат?», «Зачем, если дети выполняют инструкции по режимным моментам?», «Есть ли преимущество со взрослыми учреждениями, куда будут переходить дети?».

Для повышения мотивации и практического интереса в области применения АДК у сотрудников ведущие специалисты разработали и реализовали перечень игровых ситуаций затрудненного общения, и у взрослых появилась возможность понять и прочувствовать те трудности, с которыми сталкивается ребенок с ограниченными средствами речевой коммуникации, возможность проанализировать свои ощущения, переживания внутри ситуации, выделить барьеры для коммуникации и возможные пути их преодоления.

В конце каждого года обучения проводились игры, направленные на обеспечение беглости использования изученных жестов и пиктограмм.

После первого года обучения проводилось повторное анкетирование с целью определения полезности полученных навыков у прошедших обучение сотрудников (рис. 4).

Важно отметить результат успешного обучения по программе: на вопрос повторной анкеты «Вы знаете, что такое АДК?» положительный ответ дали все 82 сотрудника. На вопрос «Вы используете АДК?» положительный ответ дали 75 сотрудников из 82.

Обсуждение результатов

Анализируя полученные данные, можно с уверенностью сказать, что уровень компетенций среди сотрудников, работающих с детьми с ТМНР, по внедрению и использованию средств АДК повысился:

- разработана программа по повышению уровня знаний и практического опыта по применению средств АДК при работе с детьми с ТМНР «Альтернативная и дополнительная коммуникация с помощью символов и жестов языковой программы "Макатон"»;
- у сотрудников сформировался понятийный аппарат в области АДК;
- педагоги учреждения используют средства АДК в повседневной жизни воспитанников и организуют

коррекционно-развивающие занятия с применением технологий АДК;

— у прошедших обучение сотрудников увеличился активный словарь символов и жестов языковой программы «Макатон»;

— при общении с воспитанниками воспитатели стали делать паузы, создавать ситуации выбора, давая детям время для ответов;

— здороваясь и прощаясь с детьми, сотрудники учреждения используют не только слова, но и жесты приветствия и прощания.

Особые условия. Часть сотрудников учреждения (медицинский персонал, помощники воспитателя) после обучения не используют средства АДК в работе с детьми. Это объясняется малым количеством посещаемых обучающих занятий для взрослых по системе АДК, а также сформировавшимся стереотипом работы, по «старинке». Очевидно, что использование средств АДК требует от взрослого дополнительных психологических и физических ресурсов.

Заключение

В настоящее время большая часть детей-инвалидов, получающих помощь в учреждениях социального обслуживания, испытывают значительные трудности речевой коммуникации, что объясняется тяжестью их состояния, поскольку большинство детей имеют тяжелые множественные нарушения развития, в том числе и сочетание выраженных интеллектуальных нарушений с расстройствами аутистического спектра. Такая картина кардинально меняет траекторию развития ребенка и пути помощи ему [1]. Большое значение имеет организация среды, в которой находится ребенок, отношение взрослых к состоянию ребенка и его принятие [1; 5].

Создание условий для обучения сотрудников является необходимой составляющей комплексной помощи детям с ТМНР.

Для обучения сотрудников, окружающих ребенка с ТМНР, требуется продолжительное время. Этот процесс может занять не один год, что связано не только с движением кадров, но и с разным уровнем исходного образования сотрудников, с отношением к целесообразности и к необходимости внедрения средств АДК.

В рамках развития данного направления в государственном учреждении «Мой особый семейный центр

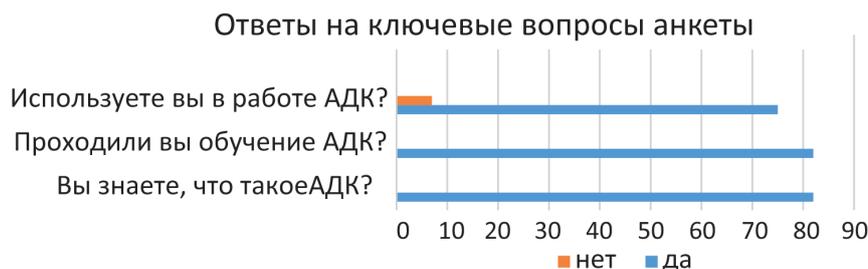


Рис. 4. Результаты повторного анкетирования участников исследования

«Семь-Я»», планируется работа по расширению и усложнению словаря символов и жестов у сотрудников, прошедших предыдущие этапы обучения. Разрабатывается комплекс мероприятий по включению в обучение вновь принятых сотрудников, а также по обучению использованию средств АДК в домашних условиях родителями. Также планируется написание адаптированных сказок с использованием средств АДК для закрепления полученных навыков у воспитанников.

Теоретическая значимость исследования заключается в методологизации практического применения разработанной программы для повышения уровня компетенции персонала по использованию средств АДК при работе с детьми с ТМНР.

Практическая значимость исследования

Разработана программа повышения компетенций персонала, работающего с детьми с ТМНР, по ис-

пользованию средств АДК на основе языковой программы «Макатон».

Выделены основные направления работы с персоналом и подобраны практические упражнения для закрепления полученных навыков.

Данная программа позволяет за непродолжительное время в игровой форме и без отрыва от работы освоить часто используемые жесты языковой программы «Макатон» взрослыми людьми, работающими с детьми с ТМНР. А также позволяет сотрудникам применить и закрепить полученные навыки на занятиях, непосредственно в своей работе.

Данная программа может быть внедрена в практику образовательных организаций, организаций, подведомственных Департаменту труда и социальной защиты населения, а также организаций здравоохранения. ■■■

Список источников / References

1. Ананьева, И.О., Базарова, Н.Н., Горячева, Т.Б., Григорьева, Е.С., Женихова, К.В., Захарова, И.И., Иванова, И.Н., Караневская, О.В., Коровницкая, И.А., Матвеева, Н.В., Никитина, Е.А., Окладников, В.О., Полякова, Е.М., Разуваева, Ю.А., Турусова, Н.А. (2022). *Методические рекомендации по использованию альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в стационарных учреждениях социального обслуживания*. (Караневская, О.В., ред.). М.: Теревинф.
Anan'eva, I.O., Bazarova, N.N., Goryacheva, T.B., Grigor'eva, E.S., Zhenikhova, K.V., Zakharova, I.I., Ivanova, I.N., Karanevskaya, O.V., Korovnitsyna, I.A., Matveeva, N.V., Nikitina, E.A., Okladnikov, V.O., Polyakova, E.M., Razuvaeva, Yu.A., Turusova, N.A. (2022). [Teaching guidelines on using augmentative and alternative communication (AAC) in inpatient social care facilities]. (Karanevskaya, O.V., ed.). Moscow: Terevinf. (In Russ.).
2. Бондарь, Т.А. (Ред.). (2018). *Макатон. Основной словарь. Часть 1. Символы*. М.: РБОО «Центр лечебной педагогики».
Bondar', T.A. (Ed.). (2018). [Makaton. Basic dictionary. Part 1. Symbols]. Moscow: Regional Charitable Community Organization "Tsentr lechebnoi pedagogiki". (In Russ.).
3. Гнеденко, Я.С., Караневская, О.В. (2022). Влияние использования альтернативной и дополнительной коммуникации на смягчение поведенческих трудностей детей и подростков с тяжелыми множественными нарушениями развития. *Аутизм и нарушения развития*, 20(3), 65–79. DOI:10.17759/autdd.2022200307
Gnedenko, Ya.S., Karanevskaya, O.V. (2022). Augmentative and Alternative Communication and Alleviating of the Behavioral Difficulties of Adolescents with Severe Multiple Developmental and Behavioral Disorders. *Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 20(3), 65–79. (In Russ.). DOI:10.17759/autdd.2022200307
4. Жиянова, П.Л. (2020). *Формирование навыков общения и речи у детей с синдромом Дауна: пособие для родителей*. (4-е изд.). М.: Благотворительный фонд «Даунсайд Ап».
Zhiyanova, P.L. (2020). [Formation of communication skills and speech in children with Down syndrome: guide for parents]. (4th ed.). Moscow: Blagotvoritel'nyi fond "Downside Up". (In Russ.).
5. Караневская, О.В., Бондарь, Т.А. (2020). Готовность к использованию средств альтернативной и дополнительной коммуникации специалистами детских домов-интернатов. *Альманах Института коррекционной педагогики*, (41), 86–96.
Karanevskaya, O.V., Bondar', T.A. (2020). Willingness to use augmentative and alternative communication by the specialists of children's homes. *Almanac Institute of special education*, (41), 86–96. (In Russ.).
6. Караневская, О.В., Легостаева, А.А. (2023). *Как учить особого ребёнка коммуникации дома и в социальных учреждениях*. М.: Теревинф.
Karanevskaya, O.V., Legostaeva, A.A. (2023). [How to teach communication at home and in social institutions to a special child]. Moscow: Terevinf. (In Russ.).
7. Колдуэлл, Ф., Хорвуд, Д. (2024). *Интенсивное взаимодействие и сенсорная интеграция в работе с людьми с тяжелыми формами аутизма*. Пер. с англ. М.: Теревинф.
Caldwell, Ph., Worwood, J. (2024). *Using Intensive Interaction and Sensory Integration: A Handbook for Those who Support People with Severe Autistic Spectrum Disorder*. Trans. from Engl. Moscow: Terevinf. (In Russ.).
8. *Концепция развития в Российской Федерации системы комплексной реабилитации и абилитации инвалидов, в том числе детей-инвалидов, на период до 2025 года: Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 18.12.2021 № 3711-п*. (2021). М. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/25/kontsepsia> (дата обращения: 31.01.2025).

- Concept for developing a system for comprehensive rehabilitation and habilitation for persons with disabilities, including children, in Russia, up until 2025: Approved by the Decree of the Government of the Russian Federation from 18.12.2021 no. 3711-p.* (2021). Moscow. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/25/kontcepsia> (viewed: 31.01.2025). (In Russ.).
9. Коэн, М.Дж., Герхардт, П.Ф. (2021). *Визуальная поддержка. Система действенных методов для развития навыков самостоятельности*. Пер. с англ. Екатеринбург: Рама Паблишинг.
Cohen, M.J., Gerhardt, P.F. (2021). *Visual Supports for People with Autism: a Guide for Parents and Professionals*. Trans. from Engl. Yekaterinburg: Rama Publishing. (In Russ.).
 10. Пайкова, А.М., Бояршинова, О.С., Бондарь, Т.А., Комарова, М.И., Сафиуллина, Г.К., Моржина, Е.В., Белова, Я.В., Габдракипова, А.Л., Фади́на, А.К., Ахтямова, Ю.А., Габдракипова, А.Л. (2024). *Развивающий уход за детьми с тяжёлыми и множественными нарушениями развития: информационно-методический сборник для специалистов*. (Бояршинова, О.С., ред.). (2-е изд., перераб. и доп.). М.: Теревинф.
Paikova, A.M., Boyarshinova, O.S., Bondar', T.A., Komarova, M.I., Safiullina, G.K., Morzhina, E.V., Belova, Ya.V., Gabdrakipova, A.L., Fadina, A.K., Akhtyamova, Yu.A., Gabdrakipova, A.L. (2024). [*Developmental care for children with severe and multiple developmental disabilities: collected information and guidelines for specialists*]. (Boyarshinova, O.S., ed.). (2nd ed., reworked and appended). Moscow: Terevinf. (In Russ.).
 11. Романова, Е.А., Зоводилкина, О.В., Караневская, О.В., Фади́на, А.К., Попова, М.Г. (2019). *Методические рекомендации по созданию специальных условий для организации образования воспитанников детских домов-интернатов системы социальной защиты, в том числе в рамках инклюзивного образования*. (Царёв А.М., науч. ред.). Псков: ФРЦ ИН ТМНР.
Romanova, E.A., Zovodilkina, O.V., Karanevskaya, O.V., Fadina, A.K., Popova, M.G. (2019). [*Guidelines for creating specialized conditions for organizing education for children in the social protection system boarding schools, the framework of inclusive education included*]. (Tsarev A.M., ed.). Pskov: Federal Resource Center for Intellectual Disabilities and Severe Multiple Developmental Disorders. (In Russ.).
 12. Рыски́на, В.Л. (Ред.). (2018). *Альтернативная коммуникация. Технологии невербальной коммуникации: информационно-методические материалы*. СПб: Городской информационно-методический центр «Семья».
Ryskina, V.L. (Ed.). (2018). [*Alternative communication. Non-verbal communication technologies: informational guidelines*]. Saint Petersburg: Gorodskoi informatsionno-metodicheskii tsentr "Sem'ya". (In Russ.).
 13. *Сведения о получателях социальных услуг за I полугодие 2023 г.: Приложение 5 к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 сентября 2014 года № 651н (в ред. Приказа Минтруда России от 16.11.2017 № 783н)*. (2023). М. URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/295> (дата обращения: 31.01.2025).
Information on recipients of social services for the 1st half of the year 2023: Appendix 5 to Order no. 651n of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation from September 18, 2014 (as amended Order of the Ministry of Labor of Russia from 16.11.2017 no. 783n). (2023). Moscow. URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/orders/295> (viewed: 31.01.2025). (In Russ.).
 14. Фади́на, А.К., Новиков, А.Ю., Караневская, О.В., Битова, А.Л. (2020). Основные направления реализации междисциплинарного взаимодействия в оказании помощи детям-инвалидам, оставшимся без попечения родителей. *Альманах Института коррекционной педагогики*, (41), 53–62.
Fadina, A.K., Novikov, A.Yu., Karanevskaya, O.V., Bitova, A.L. (2020). The main pathways of interdisciplinary interactions implementation in providing assistance to disabled children deprived of parental care. *Almanac Institute of special education*, (41), 53–62. (In Russ.).
 15. Фон Течнер, С., Мартинсен, Х. (2020). *Введение в альтернативную и дополнительную коммуникацию: жесты и графические символы для людей с двигательными и интеллектуальными нарушениями, а также с расстройствами аутистического спектра*. Пер. с норв. М.: Теревинф.
Von Tetzchner, S., Martinsen, H. (2020). *Introduction to Augmentative and Alternative Communication: Gestures and graphic signs for people with motor and intellectual disabilities, as well as autism spectrum disorders*. Trans. from Norw. Moscow: Terevinf. (In Russ.).
 16. Хайдт, К., Аллон, М., Эдвардс, С., Кларк, М.Дж., Кушман, Ш. (2021). *Перкинс Школа: руководство по обучению детей с нарушениями зрения и множественными нарушениями развития*. (2-е изд.). Пер. с англ. М.: Теревинф.
Heydt, K., Allon, M., Edwards, S., Clark, M.J., Cushman, C. (2021). *Perkins activity and resource guide: A handbook for teachers and parents of students with visual and multiple disabilities*. (2nd ed.). Trans. from Engl. Moscow: Terevinf. (In Russ.).
 17. Хьюэтт, Д., Фёрт, Г., Бабер, М., Харрисон, Т. (2018). *Интенсивное взаимодействие. Руководство*. Пер. с англ. СПб: Скифия.
Hewett, D., Firth, G., Barber, M., Harrison, T. (2018). *Intensive Interaction Handbook*. Trans. from Engl. Saint Petersburg: Skifiya. (In Russ.).
 18. Beukelman, D.R., Light, J.C. (2020). *Augmentative & Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*. (5th ed.). Baltimore: London: Sydney: Paul H. Brookes.
 19. Crowe, B., Machalicek, W., Wei, Q., Drew, C., Ganz, J. (2022). Augmentative and Alternative Communication for Children with Intellectual and Developmental Disability: A Mega-Review of the Literature. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(1), 1–42. DOI:10.1007/s10882-021-09790-0
 20. Holyfield, C. (2021). Comparative effects of picture symbol with paired text and text-only augmentative and alternative communication representations on communication from children with autism spectrum disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(2), 584–597. DOI:10.1044/2020_AJSLP-20-00099

21. Light, J., McNaughton, D. (2014). Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication? *Augmentative and Alternative Communication*, 30(1), 1–18. DOI:10.3109/07434618.2014.885080

Информация об авторах

Григорьева Екатерина Сергеевна, старший воспитатель, логопед, Государственное бюджетное учреждение города Москвы «Мой особый семейный центр «Семь-Я»» Департамента труда и социальной защиты населения (ГБУ «Мой особый семейный центр «Семь-Я»»), Москва, Российская Федерация; магистрант, Институт психологии и комплексной реабилитации Московского городского педагогического университета (ГАОУ ВО МГПУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2574-8852>, e-mail: eka84@yandex.ru

Information about the authors

Ekaterina S. Grigorieva, Senior Educator, Speech Therapist, State Budgetary Institution of the City of Moscow “My Special Family Center ‘Seven-Ya’” of the Department of Labor and Social Protection of the Population (GBU “My Special Family Center ‘Seven-Ya’”), Moscow, Russian Federation; Master’s student at the Institute of Psychology and Integrated Rehabilitation, Moscow City University (GAOU HE MGPU), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2574-8852>, e-mail: eka84@yandex.ru

Получена 11.12.2025

Received 11.12.2025

Принята в печать 28.03.2025

Accepted 28.03.2025

Специфика формирования коммуникативных навыков у детей раннего и дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра

Караневская О.В.

Московский городской педагогический университет (МГПУ),
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9800-4768>, e-mail: karanevskaysov@mgpu.ru

Антуфьева Н.Е.

Региональная благотворительная общественная организация
«Центр лечебной педагогики»,
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4431-5640>, e-mail: antufeva@gmail.com

Семак О.Ю.

Региональная благотворительная общественная организация
«Центр лечебной педагогики»,
г. Москва, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9659-1831>, e-mail: semak2274@gmail.com

Актуальность и цель. Нарушения речевого развития у детей раннего и дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра (РАС) приводят в ряде случаев к значительным ограничениям или отсутствию устной речи к началу школьного обучения. Центральное значение в развитии ребенка с РАС имеет формирование коммуникативных навыков, обеспечивающих участие в совместной деятельности со взрослым и сверстниками. Исследованы стратегии формирования речевых и неречевых коммуникативных навыков у детей раннего и дошкольного возраста с РАС.

Методы и методики. Описаны особенности формирования коммуникативных навыков у 10-ти детей экспериментальной группы в возрасте 3-5-ти лет с РАС, посещавших групповые занятия с использованием программы Денверская модель раннего вмешательства (ESDM). В течение года проводились занятия длительностью 5-6 часов в неделю. В исследовании использовались диагностические методики: План диагностического обследования при аутизме (ADOS-2); «Матрица коммуникации»; Список целевых навыков для построения учебного плана в ESDM.

Результаты. При реализации стратегий формирования коммуникативных навыков у имеющих значительные задержки формирования речевой коммуникации детей 3–5-ти лет с РАС посредством использования речи, средств ранней коммуникации, средств альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) достигнута значительная положительная динамика как в социально-коммуникативном развитии, так и в освоении типичных видов деятельности, необходимых для включения в группы детского сада. Большая часть детей (8 из 10-ти) стали пользоваться речью как основным средством коммуникации, 2 ребенка стали пользоваться средствами АДК для выражения навыков просьбы, выбора, участия в социальном взаимодействии.

Выводы. Отмечается, что выраженность аутистических проявлений, нарушения понимания речи, имитации и другие факторы негативно влияют на социально-коммуникативное развитие, в том числе на возможности использования речи как средства коммуникации у детей раннего и дошкольного возраста с РАС. Представляется важным проведение исследования на большей выборке, углубленное изучение факторов, влияющих на коммуникативно-речевое развитие детей этой категории.

Ключевые слова: дети раннего и дошкольного возраста; расстройства аутистического спектра (РАС); формирование коммуникативных навыков; средства ранней коммуникации; речевые средства коммуникации; средства альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК)

Финансирование: Исследование выполнено в рамках проекта Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее» по созданию научно-методического центра на базе Региональной благотворительной общественной организации «Центр лечебной педагогики “Особое детство”» г. Москвы.

Для цитаты: Караневская О.В., Антуфьева Н.Е., Семак О.Ю. Специфика развития коммуникативных навыков у детей раннего и дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития. 2025. Том. 23. № 1. С. 23–31. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230103>

Features of Communicative Development in Toddlers and Preschoolers with Autism Spectrum Disorders

Olga V. Karanevskaya

Moscow City University,
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9800-4768>, e-mail: karanevskaysov@mgpu.ru

Nadezhda E. Antufyeva

Regional Non-Profit Social Organization “Center for Curative Pedagogics”,
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4431-5640>, e-mail: antufeva@gmail.com

Olga Yu. Semak

Regional Non-Profit Social Organization “Center for Curative Pedagogics”,
Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9659-1831>, e-mail: semak2274@gmail.com

Objectives. Speech development disorders in young and preschool-aged children with autism spectrum disorders (ASD) can, in some cases, lead to significant limitations or a complete absence of spoken language by the time formal schooling begins. The development of communicative skills plays a central role in the growth of a child with ASD, enabling participation in joint activities with adults and peers. This study explores strategies for fostering both verbal and nonverbal communication skills in young and preschool-aged children with ASD.

Methods. The study describes the features of communicative skill development in 10 children aged 3 to 5 years with ASD who participated in group sessions based on the Early Start Denver Model (ESDM). Sessions were conducted over the course of one year, with a total duration of 5–6 hours per week. Diagnostic tools included the Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition (ADOS 2); the Communication Matrix; and the Checklist of Target Skills for Curriculum Planning in ESDM.

Results. Implementation of communication development strategies – utilizing speech, early communication tools, and augmentative and alternative communication (AAC) – resulted in notable positive dynamics in both social-communicative development and mastery of typical preschool activities. These improvements supported the children’s integration into kindergarten groups. The majority of the participants (8 out of 10) began using speech as their primary means of communication, while 2 children used AAC tools to express requests, make choices, and participate in social interactions.

Conclusions. The severity of autistic traits, difficulties in speech comprehension, limitations in imitation, and other factors negatively impact social and communicative development, including the ability to use speech as a means of communication in young and preschool-aged children with ASD. Further research with a larger sample is warranted to gain deeper insight into the factors influencing communicative and speech development in this population.

Keywords: young and preschool-aged children; autism spectrum disorders (ASD); development of communication skill; early communication strategies; speech-based communication; augmentative and alternative communication (AAC)

Funding. This study was carried out as part of a project by the Sberbank Charitable Foundation “Investment in the Future” aimed at establishing a scientific and methodological center based at the Regional Charitable Public Organization “Center for Curative Pedagogics ‘Special Childhood’” in Moscow.

For citation: Karanevskaya O.V., Antufyeva N.E., Semak O.Yu. Features of Communicative Development in Toddlers and Preschoolers with Autism Spectrum Disorders. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23. no. 1, pp. 23–31. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230103> (In Russian; abstract in English).

Введение

Расстройства аутистического спектра (РАС) приводят к значительным нарушениям социальной, речевой и познавательной сфер [2; 13], что в ряде случаев позволяет говорить о тяжелых нарушениях развития, при этом сочетанность аутизма с другими нарушениями развития достигает значительной частоты. В частности, частота интеллектуальной недостаточности при РАС достигает 60%, синдром дефицита внимания и гиперактивности встречается до 80% всех случаев с РАС [13]. Нарастание вторичной симптоматики в первые годы жизни, сочетание РАС с другими нарушениями приводят к дальнейшему усилению своеобразия психического развития ребенка [21]. Значительная вариативность развития детей раннего и дошкольного возраста с РАС наиболее очевидна в областях коммуникативно-речевого и познавательного развития [4; 10; 17; 24]. Считается, что выраженные нарушения коммуникативно-речевого развития свойственны более чем 80% детей с РАС [6], носят системный характер, включая нарушения понимания речи, речевой имитации, коммуникативной функции речи, специфику усвоения лексико-грамматических средств, темпа, ритма, интонации и др. Исследования показывают, что примерно 65-70% детей с РАС в старшем дошкольном возрасте начинают использовать речь как основное средство коммуникации, около 30% детей демонстрируют минимальные возможности использования речи или остаются мутичными [1; 25; 26]. Кроме того, при РАС отмечаются нарушения согласованного использования разных средств коммуникации: взгляда, мимики, жестов, речи. Для РАС характерны нарушения исполнительных функций, то есть интеграции разных процессов, обеспечивающих регуляцию и управление поведением, а также объема внимания и устойчивости и переключения процессов внимания [13]. Возможности понимания речи выступают как важный прогностический критерий для долгосрочных результатов коррекционно-развивающей работы с ребенком с РАС, они во многом определяются уровнем социальных и когнитивных навыков, таких как совместное внимание, имитация, понимание и использование коммуникативных, предметных, описательных жестов, а также уровнем развития игровой деятельности [13; 17]. Перечисленные особенности осложняют целенаправленную коммуникацию — направленный на другого человека преднамеренный обмен информацией с использованием всех доступных коммуникативных средств, включая лепет, вокализации, слова, фразы, использование во взаимодействии коммуникативных жестов (например, указательного жеста и жеста показа объекта другому человеку). Большинство коммуникативных инициатив детей в раннем и дошкольном

возрасте связаны с переживанием общих впечатлений и с выражением просьбы, у детей с РАС коммуникативные инициативы направлены преимущественно на просьбу о желаемом объекте или действии [23], характерны специфичные способы получения желаемого, в том числе инструментальное использование другого человека (например, попытка перенаправить руку человека к нужному объекту без взгляда на человека), нежелательное поведение. В определенный момент, при отсутствии или крайне медленном темпе освоения устной речи, семья и специалисты принимают решение об использовании средств АДК в рамках комплексной помощи ребенку с РАС или с другими нарушениями развития [19; 20; 22; 23].

Для преодоления дефицитов развития ребенка раннего и дошкольного возраста с РАС важно системное вмешательство, включающее междисциплинарное взаимодействие, учет возраста и типичных особенностей [6; 11]. Для этого используются комплексные программы коррекционно-развивающей направленности, в рамках которых особое внимание уделяется развитию экспрессивной, рецептивной коммуникации, имитации, социальных навыков и игре в интересной ребенку деятельности со взрослым [2; 3; 12; 18], в частности, широко применяется Денверская модель раннего вмешательства (ESDM) [14; 15]. Анализ публикаций, посвященных использованию ESDM [15; 16], показывает, что рекомендуемое время для обеспечения эффективности программы 15-20 часов в неделю, особое внимание уделяется обучению родителей. Учитывая кадровые и материально-технические ресурсы, необходимые для реализации программы, обеспечение такого объема вмешательства является довольно дорогостоящим и сложным, что приводит к необходимости поиска других вариантов реализации программы (в частности, сокращению количества часов, более активному обучению родителей др.).

В 2022–2024 годах на базе Региональной общественной благотворительной организации «Центр лечебной педагогики», г. Москва, было проведено исследование использования низкоинтенсивного варианта применения ESDM.

Основной гипотезой было предположение о том, что занятия в группе для 3–5-летних детей с РАС по программе, основанной на ESDM, 2 раза в неделю по 3 часа будут способствовать развитию экспрессивной и рецептивной коммуникации, социальных навыков и игры.

Методы и методики

Для подтверждения правомерности включения в целевую группу 10-ти детей в возрасте от 3-х до

5-ти лет была проведена диагностика по первому модулю ADOS-2 [7]. У детей не было нарушений зрения, слуха, двигательной сферы, русский язык родной. На момент начала исследования дети не пользовались речью как основным средством коммуникации: диапазон возможностей использования речи был от 10-ти слов, используемых для коммуникации, до отдельных вокализаций, не носящих коммуникативный характер. В исследовании участвовали педагоги-психологи, учитель-логопед, учитель-дефектолог, волонтеры (студенты профильных вузов), эрготерапевт, семейный психолог. Специалисты группы прошли обучение на вводном курсе ESDM; обучение на основном курсе ESDM прошел один сотрудник; обучение по использованию группового формата G-ESDM — один сотрудник. Занятия проводились 2 раза в неделю (в среднем, по 6 часов в неделю: 5 часов групповых и 1 час индивидуальных занятий), каждый ребенок имел индивидуальный план и индивидуальное сопровождение. Индивидуальный план пересматривался командой специалистов каждые 3 месяца. Раз в неделю проводился педагогический совет для всех сотрудников группы, на котором обсуждалась динамика достижения задач каждого ребенка. Для своевременного доступа специалистов к документации (результаты диагностики, протоколы, шаги в достижении поставленных задач, видеоматериалы, отражающие уровень освоения навыка и пр.) использовались электронные ресурсы. Для повышения родительской компетентности в вопросах обучения, воспитания и социализации детей проводились групповые и индивидуальные формы работы с семьей: родительская группа (1 час 1 раз в неделю); индивидуально с семьями проводилось обсуждение задач, домашние задания, стратегии, методы и приемы генерализации навыков.

Диагностический этап. При проведении диагностики использовались: анализ психолого-педагогической и медицинской документации, проведение диагностических методик ADOS-2 [7], оценка по Списку целевых навыков для построения учебного плана в Денверской модели раннего вмешательства (ESDM) [14], «Матрица коммуникации» [8]. Ниже представлены данные, отражающие оценку социально-коммуникативного развития и выраженности проявлений аутизма.

1. Диагностическое обследование при аутизме (ADOS-2) было проведено по 1-му модулю (для детей, не владеющих речью) [7]. Были продиагностированы все 10 участников: у 3-х детей выявлена высокая степень проявления аутистических черт, у 5-ти — умеренная и у 2-х детей — низкая степень. Представляем результаты:

— Оценка по списку целевых навыков по ESDM для определения степени освоения навыков и создания индивидуального плана (программы) вмешательства проводилась по первому уровню с применением следующих критериев оценки: выполняет самостоятельно; требуется помощь или выполняет не во всех

ситуациях; не выполняет/недоступен для выполнения. По итогам тестирования цели вмешательства определялись примерно на 12 недель. Составлялся подробный алгоритм достижения для каждой цели, включая объем помощи, расстояние между ребенком и взрослым при предъявлении инструкции, расстояние до предмета, который просит, на который, при привлечении внимания взрослым, смотрит ребенок, и др. Регулярный сбор данных (текущая оценка на занятиях, еженедельное обобщение данных) позволял отслеживать прогресс. Во время диагностики испытуемые продемонстрировали несформированность в среднем более чем 60-ти процентов навыков рецептивной и импрессивной коммуникации, социальных навыков и игры. Навыки имитации практически у 8-ми из 10-ти детей были не освоены. Полученные данные позволяли говорить о необходимости вмешательства.

— Проведены анкетирование и беседы с родителями с использованием Списка целевых навыков для построения программы по ESDM. Параллельно с заполнением списка целевых навыков специалистами группы эти же параметры сформированности навыков по 12-ти сферам были оценены родителями. При анализе результатов особое внимание уделялось согласованию позиций специалистов и семьи (данные уточнялись при помощи примеров; для более точного определения задач оценивалось типичное поведение, а не отдельные, разовые, эпизоды успеха или неудачи). В большинстве случаев родители отмечали высокую значимость формирования навыков рецептивной и экспрессивной коммуникации и игры. Родители, имевшие более сформированные представления о специфике вмешательства, говорили о важности развития навыков имитации (это наименее сформированный навык у всех детей экспериментальной группы).

По наблюдениям, родители уделяли недостаточно внимания формированию навыков самообслуживания, недооценивая их важность. На момент включения в программу на всех детях были памперсы, все нуждались в помощи при одевании, приеме пищи.

— Проведенная оценка коммуникативных навыков с использованием инструмента «Матрица коммуникации» [8] показала от 12% до 32% освоения коммуникативных навыков.

При реализации программы использовались разные стратегии формирования коммуникативных навыков у детей. В процессе занятий создавались ситуации, в которых с опорой на значимые для детей материалы и впечатления: интересные игрушки, действия взрослого (например, покачать на одеяле, пощекотать и др.) создавались условия для проявления коммуникативной активности и освоения навыков рецептивной, экспрессивной коммуникации, навыков имитации, игры. Для всех детей было актуально освоение навыков, связанных с изменением поведения в ответ на инициативу взрослого: отзываться на имя, прекращать действия после фразы «Стоп», выпол-

нять одноступенчатые инструкции, смотреть на партнера по общению, использовать указательный жест для решения разных задач общения (выбора, просьбы о предмете, находящемся рядом и на расстоянии). Так как дети недостаточно понимали речь, то в занятиях использовались визуальные опоры: индивидуальные и групповые расписания, цепочки действий для формирования навыков самообслуживания (раздевание, одевание, мытье рук и др.). Для улучшения понимания речи применялись жесты, в том числе жесты языковой программы «Макагон». Часть детей стали не только понимать, но и по мере развития имитации пользоваться специальными жестами («еще», «последний раз», «закончили», «играть» и др.). Особое внимание уделялось регуляции уровня возбуждения детей: специалисты стремились поддерживать уровень активности ребенка, достаточный для участия в деятельности, но при этом не допускать перевозбуждения и потери интереса к занятию. Эта стратегия в сочетании с расширением репертуара действий в процессе совместной и совместно-разделенной деятельности позволила сократить проявления аутостимуляции у детей. На занятиях для регуляции сенсорной нагрузки, индивидуальной поддержки детей с высокой чувствительностью применялись специальные средства (например, шумоподавляющие наушники). В ходе исследования положительно себя зарекомендовал прием деления детей на подгруппы, что позволило развивать коммуникативные и игровые навыки во время игр, доступных всем детям.

Результаты проведенного исследования показали выраженную положительную динамику, дети перешли на следующий уровень освоения навыков ESDM: из 10-ти детей 8 стали использовать речь как средство коммуникации, в 3-х случаях была применена стратегия дерево решений для определения способов улучшения взаимодействия детей с окружающими людьми и для усиления активности в контактах [14]. Специалисты приняли решение об использовании средств альтернативной и дополнительной коммуникации. У этих детей низкий темп освоения навыков был связан с высокой выраженностью аутистических черт и со множеством сочетанных нарушений: у 2-х детей были выраженные расстройства аутистического спектра, у 1-го ребенка — выраженные нарушения сна, пищевого поведения. У детей с выраженной аутистической симптоматикой отмечены: значительное снижение скорости формирования навыка имитации; медленное освоение инструкций (длительный переход от выполнения инструкции с подсказкой к самостоятельному выполнению; сложности переноса отработанных навыков в новую ситуацию и др.); колебания работоспособности; сложности в регуляции поведения; нарушения сенсорной чувствительности. Поэтому для развития коммуникативных навыков, прежде всего, для формирования навыка просьбы была использована графическая система АДК — система PECS [18]. Вследствие работы с PECS дети ос-

воили навыки третьего этапа (умеет делать выбор из нескольких изображений для выражения просьбы о нужном предмете или действии); стали ориентироваться в визуальных расписаниях. Один ребенок начал использовать отдельные слова для коммуникации и отказался от средств АДК; один ребенок остался на 3-м этапе PECS. Еще у одного ребенка введение графических символов откладывалось из-за стойких сложностей при различении изображений, в дальнейшем этот ребенок обучился пользоваться указательным жестом, предметной коммуникацией [5; 7] и к концу года перешел к использованию графических средств коммуникации. Таким образом, один ребенок из тех, что применяли графические средства АДК, в дальнейшем стал пользоваться речью, и со временем исчезла необходимость пользования средствами АДК, два других ребенка устной речью не пользуются.

Результаты

Полученные результаты на уровне тенденции свидетельствуют об эффективности реализации программы ESDM при работе с детьми по 6 часов в неделю. По нашему мнению, именно формирование навыков коммуникации и имитации обеспечило достижения детей в других областях. У всех детей существенно выросли успехи в освоении целевых навыков, что наглядно демонстрируют данные по входящим и финальным срезам, полученным с помощью инструментов «Матрица коммуникации» и ESDM.

Результаты, полученные при проведении диагностики с использованием инструмента «Матрица коммуникации», показывают, что средний показатель изменился со среднего в 47,5 балла во входящем срезе до 77,5 балла к финальному срезу, то есть произошло более 50-процентное освоение навыков. Значимость различий подтверждается статистически по тесту Вилкоксона ($p=0,006$, $p<0,05$). Однако малый размер выборки не позволяет сделать более широкую интерпретацию.

Наиболее значительные изменения по ESDM произошли в освоении навыков рецептивной коммуникации (от среднего показателя в 6 при первичной оценке к 13,5 в финальном срезе, $p=0,059$), экспрессивной коммуникации (от среднего показателя в 5 при первичной оценке до 10,5 к финальному срезу, $p=0,014$), и социальных навыков (от среднего показателя в 4 при первичной оценке до 8-ми к финальному срезу, $p=0,014$) (табл. 1). Значимость различий подтверждается статистически результатами теста Вилкоксона.

Данные, полученные с помощью ESDM, коррелируют с результатами, полученными при проведении диагностики с использованием инструмента «Матрица коммуникации». Корреляция Спирмена для ненормированного распределения: $p<0,05$, $p<0,01$, (табл. 2).

Таблица 1

Показатели навыков коммуникации по списку целевых навыков ESDM во входящем (1) и финальном (2) срезах

Навык	Срез	Число испытуемых	Mean	Median	SD	SE
Рецептивная коммуникация, max=15	1	10	7,700	6,000	5,27	1,667
Рецептивная коммуникация, max=15	2	10	11,700	13,500	4,11	1,300
Экспрессивная коммуникация, max=14	1	10	5,700	5,000	4,27	1,350
Экспрессивная коммуникация, max=14	2	10	9,800	10,500	4,78	1,511
Социальные навыки, max=10	1	10	4,300	4,000	2,75	0,870
Социальные навыки, max=10	2	10	7,900	8,000	2,18	0,690

Таблица 2

Финальные срезы «Матрицы коммуникации» и ESDM (корреляция Спирмена для ненормированного распределения)

ESDM. Финальный срез. max 15	«Матрица коммуникации». Финальный срез. max=160
Рецептивная коммуникация	Spearman's rho 0.85**, df 8, p= 0.002
Экспрессивная коммуникация	Spearman's rho 0.73*, df 8, p= 0.016
Социальные навыки	Spearman's rho 0.72*, df 8, p=0.018

Примечание: * p < .05, ** p < .01

Выявлена положительная корреляция между показателями: экспрессивная коммуникация и «Матрица коммуникаций», социальные навыки и «Матрица коммуникаций». Показатели рецептивной коммуникации и «Матрицы коммуникаций» выявлены на уровне тенденции.

Согласно данным, полученным при финальной диагностике с помощью ADOS-2, проявления аутизма у одного ребенка отнесены к средней степени проявлений аутизма, у других детей, участвовавших в исследовании, не было выявлено изменений в параметре «Общение», но отмечалось уменьшение штрафного среднего балла в параметре «Стереотипные формы поведения» и «Социальное взаимодействие», что связано с появлением новых навыков.

Исследование показало, что наибольшая динамика получена в развитии рецептивной и экспрессивной коммуникации, имитации, игры, в освоении социальных навыков, обеспечивающих последующее включение в занятия с другими детьми в группах кратковременного пребывания в инклюзивной группе детского сада. По результатам реализации программы, 8 из 10-ти детей стали посещать инклюзивные группы детского сада, используют устную речь как основное средство коммуникации, 2 ребенка используют графические символы коммуникации (один свободно, один с организующей помощью). Из-за небольшой группы детей полученные результаты требуют уточнения, проверки и проведения дополнительных исследований на большой выборке участников.

Выводы

В представленном исследовании формирование коммуникативных навыков выступает как

центральная задача коррекционно-развивающей работы с детьми раннего и дошкольного возраста с РАС. Показано, что задача решается в процессе реализации комплексных программ, в частности, программы с использованием ESDM по 6 часов в неделю. Использование средств ранней коммуникации в интересных и доступных ребенку видах деятельности способствует развитию всех средств коммуникации, включая устную речь. При низком темпе освоения навыков речевой коммуникации требуется использование средств АДК, основанием для этого является результат, полученный при применении стратегии древо решений. В зависимости от когнитивного развития, способностей ребенка воспринимать и понимать символы коммуникации могут использоваться графическая коммуникация (изображения предметов, действий, качеств предметов) и предметная коммуникация, если ребенку недоступно понимание изображений. Развитие когнитивных навыков, в первую очередь, соотнесение предмета и изображения, одинаковых изображений, выступает как обязательное условие перехода от предметной к графической коммуникации. Основными стратегиями формирования коммуникативных навыков при помощи средств ранней коммуникации, речи, средств АДК являются стратегии выражения навыка просьбы, обозначения выбора, просьбы о помощи, обучение умению отказываться социально приемлемым способом (слово, качание головой, отодвигание объекта). После формирования перечисленных навыков осваиваются более сложные коммуникативные и социальные навыки, например, делиться предметом, впечатлением, выражать симпатию, действовать со значимой игрушкой по очереди и другие. ■

Список источников / References

1. Барбера М.Л. Вербально-поведенческий подход в АВА-терапии: Методы обучения детей с аутизмом и другими особенностями развития. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2023. 264 с. ISBN 978-5-91743-082-9.
Barbera M. Verbal'no-povedencheskij podhod v ABA-terapii: Metody obucheniya detej s autizmom i drugimi osobennostyami razvitiya [Verbal-behavioral approach in ABA therapy: Methods of teaching children with autism and other developmental disabilities]. Ekaterinburg: Rama Publishing, 2023. 264 p. ISBN 978-5-91743-082-9.
2. 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.
Bogolyubova-Kuznecova D., Val'kovskaya E., Konstantinova I. Vozmozhnosti psihologo-pedagogicheskogo vmeshatel'stva dlya razvitiya kommunikativnyh sposobnostej rebenka s RAS – obzor literatury [Possibilities of psychological and pedagogical intervention for the development of communication abilities of a child with ASD – literature review]. *Defektologiya [Defectology]*, 2023, no 2, pp. 32–40.
3. Боголюбова-Кузнецова Д.В., Каздым Ю.И., Караневская О.В. и др. Влияние организации игровой среды на успешность коммуникации в группе детей с РАС // Аутизм и нарушения развития. 2023. Т. 21. № 4. С. 43–51.
Bogolyubova-Kuznecova D., Kazdym YU., Karanevskaya O. i dr. Vliyanie organizacii igrovoj sredy na uspešnost' kommunikacii v gruppe detej s RAS [The influence of the organization of the play environment on the success of communication in a group of children with ASD]. *Autizm i narusheniya razvitiya [Autism and developmental disorders]*, 2023, no 21 (4), pp. 43–51.
4. Грязнова А.Н., Васина В.В. Оценка сформированности коммуникативных навыков с помощью VB-MAPP у детей дошкольного возраста с РАС // Аутизм и нарушения развития. 2020. Т. 18. № 4. С. 23–32. DOI:10.17759/autdd.2020180403
Gryaznova A., Vasina V. Ocenka sformirovannosti kommunikativnyh navykov s pomoshch'yu VB-MAPP u detei doshkol'nogo vozrasta s RAS [Assessment of the development of communication skills using VB-MAPP in preschool children with ASD]. *Autizm i narusheniya razvitiya [Autism and developmental disorders]*, 2020, no 18 (4), pp. 23–32. doi 10.17759/autdd.2020180403
5. Караневская О.В. Легостаева А.А. Вот это разговор! Как учить особого ребенка коммуникации дома и в социальных учреждениях. Москва: Теревинф, 2024. 68 с. ISBN 978-5-4212-0766-5.
Karanevskaya O., Legostaeva A. A. Vot eto razgovor! Kak učit' osobogo rebenka kommunikacii doma i v social'nyh uchrezhdeniyah [That is a conversation! How to teach communication to a special child at home and in social institutions] Moscow: Terevinf, 2024, 68 p. ISBN 978-5-4212-0766-5
6. Константинова И.С., Кузьменко М.Ю. Обзор проблем дошкольного образования и программ подготовки к школе детей с РАС в Великобритании, Австралии и США // Аутизм и нарушения развития. 2023. Т. 21. № 2. С. 50–56. DOI:10.17759/autdd.2023210207
Konstantinova I., Kuz'menko M. Obzor problem doshkol'nogo obrazovaniya i programm podgotovki k shkole detej s RAS v Velikobritanii, Avstralii i SSHA [Review of problems of preschool education and training programs for children with ASD in schools in the UK, Australia and the USA]. *Autizm i narusheniya razvitiya [Autism and developmental disorders]*, 2023, no 21 (2), pp. 50–56. doi:10.17759/autdd.2023210207
7. Лорд К., Раттер М., Ди Лаворе П. и др. ADOS-2: План диагностического обследования при аутизме, 2-я версия: Руководство / Адапт. А. Сорокина, Е. Давыдовой, К. Салимовой и др. [Москва]: Western Psychological Services: Giunti Psychometrics, 2016. 446 с.
Lord K., Ratter M., DiLavore P. i dr. ADOS-2: Plan diagnosticheskogo obsledovaniya pri autizme, 2-ya versiya: Rukovodstvo [Autism Screening Plan, Version 2: Manual] / Adapt. A. Sorokina, E. Davydovoj, K. Salimovoj i dr. Moscow: Western Psychological Services: Giunti Psychometrics, 2016. 446 p. 26.
8. Матрица коммуникации/общения [Электронный ресурс] / Орегонский университет здоровья и науки. 2024. URL: <https://communicationmatrix.org> (дата обращения: 27.12.2024).
Matrica comunicacii [Communication Matrix], [Electronic resource]. Oregon Health and Science University, 2024. URL: <https://communicationmatrix.org> (date of access: 27.12.2024).
9. Методические рекомендации по использованию альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в стационарных учреждениях социального обслуживания / под ред. О.В. Караневской. Москва: Теревинф, 2022. 252 с. ISBN 978-5-4212-0651-4.
Metodicheskie rekomendacii po ispol'zovaniyu al'ternativnoj i dopolnitel'noj kommunikacii (ADK) v stacionarnyh uchrezhdeniyah social'nogo obsluzhivaniya [Guidelines for the use of alternative and complementary communication (AAC) in inpatient social service institutions], edited by O. Karanevskaya, Moscow: Terevinf, 2022. 252 p. ISBN 978-5-4212-0651-4.
10. Морозов С.А., Морозова С.С., Морозова Т.И. Некоторые проблемы инклюзии при расстройствах аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития. 2020. Т. 18. № 1. С. 51–61. DOI:10.17759/autdd.2020180106
Morozov S., Morozova S., Morozova T. Nekotorye problemy inklyuzii pri rasstrojstvah autisticheskogo spectra [Some problems of inclusion in autism spectrum disorders] *Autizm i narusheniya razvitiya [Autism and developmental disorders]*, 2020, no 18 (1), pp. 51–61. doi:10.17759/autdd.2020180106
11. Об утверждении Федеральной адаптированной образовательной программы дошкольного образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: Приказ от 24.11.2022 № 1022 [Электронный ресурс] / Министерство просвещения Российской Федерации. [Москва], 2022. 739 с. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202301270036> (дата обращения: 27.12.2024).

- Ob utverzhdenii Federal'noj adaptirovannoj obrazovatel'noj programmy doshkol'nogo obrazovaniya dlya obuchayushchihsya s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya: Prikaz ot 24.11.2022 № 1022 [On approval of the Federal adapted educational program of preschool education for students with disabilities: Order no. 1022 dated November 24, 2022], [Electronic resource]. Ministerstvo prosveshcheniya Rossijskoj Federacii, Moscow: 2022. 739 p. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202301270036> (date of access: 27.12.2024).
12. Программа JASPER для детей с аутизмом: Развитие совместного внимания, символической игры, вовлеченности и регуляции / К. Казари, А.Г. Гулсруд, С. Шир, К. Стробридж. Москва: Альпина ПРО, 2023. 383 с. ISBN 978-5-6042934-5-4.
Programma JASPER dlya detej s autizmom: Razvitie sovместного vnimaniya, simvolicheskoj igry, вовлеченности i regulyacii [JASPER program for children with autism: Development of joint attention, symbolic play, involvement and regulation]. K. Kazari, A. Gulsrud, S. Shir, K. Strobriidzh. Moscow: Al'pina PRO, 2023. 383 p. ISBN 978-5-6042934-5-4.
 13. Расстройства аутистического спектра в первые годы жизни: Исследования, оценка и лечение / сост. К. Чаварска, Ф.П. Волкмар. Москва: Городец, 2022. 576 с. ISBN 978-5-907483-67-5.
Rasstrojstva autisticheskogo spektra v pervye gody zhizni: Issledovaniya, ocenka i lechenie [Autism spectrum disorders in the early years of life: Research, assessment and treatment] / comp. K. Chavarska, F.Volkmar. Moscow: Gorodec, 2022. 576 p. ISBN 978-5-907483-67-5.
 14. Роджерс С.Дж., Доусон Дж. Учебник по Денверской модели раннего вмешательства для детей с аутизмом: Развиваем речь, умение учиться и мотивацию. Москва: ИП Толкачев, 2019. 432 с. ISBN 978-5-9907565-9-5.
Rodzhers S., Douson Dzh. Uchebnik po Denverskoj modeli rannego vmeshatel'stva dlya detej s autizmom: Razvivaem rech', umenie učit'sya i motivaciyu. [A Primer on the Denver Model of Early Intervention for Children with Autism: Developing Language, Learning, and Motivation]. Moscow: IP Tolkachev, 2019. 432 p. ISBN 978-5-9907565-9-5.
 15. Роджерс С.Дж., Доусон Дж., Висмара Л.А. Денверская модель раннего вмешательства для детей с аутизмом: Как в процессе повседневного взаимодействия научить ребенка играть, общаться и учиться. Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2023. 416 с. ISBN 978-5-91743-083-6.
Rodzhers S., Douson Dzh., Vismara L. Denverskaya model' rannego vmeshatel'stva dlya detej s autizmom: Kak v processe povsednevnogo vzaimodejstviya nauchit' rebenka igrat', obshchat'sya i učit'sya [The Denver Model of Early Intervention for Children with Autism: How to Teach Your Child to Play in Everyday Interactions]. Ekaterinburg: Rama Publishing, 2023. 416 p. ISBN 978-5-91743-083-6.
 16. Романовский Н.В. Анализ доказательной базы эффективности моделей ранней помощи DIRFloortime и ESDM. Часть 2. Модель ESDM // Аутизм и нарушения развития. 2024. Т. 22. № 1. С. 9–16. Doi:10.17759/autdd.2024220102
Romanovskij N.V. Analiz dokazatel'noj bazy effektivnosti modelej rannej pomoshchi DIRFloortime i ESDM. Chast' 2. Model' ESDM// Autizm i narusheniya razvitiya. 2024. T. 22. № 1. pp. 9–16. Doi:10.17759/autdd.2024220102
 17. Стоянова А.И., Артемова Е.Э. Особенности развития коммуникативных навыков у детей с РАС // Комплексное сопровождение детей с расстройствами аутистического спектра: Сборник материалов I всероссийской научно-практической конференции. Москва: МГППУ, 2016. С. 110–114. ISBN 978-5-94051-154-2.
Stoyanova A., Artemova E. Osobennosti razvitiya kommunikativnyh navykov u detej s RAS [Features of the development of communication skills in children with ASD], Kompleksnoe soprovozhdenie detej s rasstrojstvami autisticheskogo spektra: Sbornik materialov I vsrossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Comprehensive support for children with autism spectrum disorders: Collection of materials from the 1st All-Russian scientific and practical conference]. Moscow: MGPPU, 2016, pp. 110–114. ISBN 978-5-94051-154-2.
 18. Уорд С. Формирование ранних навыков сотрудничества и коммуникации у детей с РАС. Екатеринбург: Рама паблишинг, 2023. 736 с. ISBN 978-5-91743-105-2.
Uord S. Formirovanie rannih navykov sotrudnichestva i kommunikacii u detej s RAS [Formation of early cooperation and communication skills in children with ASD]. Ekaterinburg: Rama publishing, 2023. 736 p. ISBN 978-5-91743-105-2.
 19. Фрост Л., Бонди Э. Система альтернативной коммуникации с помощью карточек (PECS): руководство для педагогов. Москва: Теревинф, 2011. 416 с. ISBN 978-5-4212-0026-0.
Frost L., Bondi E. Sistema al'ternativnoj kommunikacii s pomoshch'yu kartochek (PECS): rukovodstvo dlya pedagogov [Card Alternative Communication System (PECS): A Guide for Educators]. Moscow: Terevinf, 2011. 416 p. ISBN 978-5-4212-0026-0.
 20. Biggs E.E., Hacker R.E. Ecological Systems for Students Who Use AAC: Stakeholders' Views on Factors Impacting Intervention and Outcomes // *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*. 2021. Vol. 46. no. 4. pp. 259–277. DOI:10.1177/15407969211052309
 21. Chawarska K., Macari S., Shic F. Context modulates attention to social scenes in toddlers with autism // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2012. Vol. 53. no. 8. pp. 903–913. DOI:10.1111/j.1469-7610.2012.02538.x
 22. Crowe B., Machalicek W., Wei Q. et al. Augmentative and Alternative Communication for Children with Intellectual and Developmental Disability: A Mega-Review of the Literature // *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2022. Vol. 34. no. 1. pp. 1–42. DOI:10.1007/s10882-021-09790-0
 23. Holyfield C. Comparative effects of picture symbol with paired text and text-only augmentative and alternative communication representations on communication from children with autism spectrum disorder // *American Journal of Speech-Language Pathology*. 2021. Vol. 30. no. 2. pp. 584–597. DOI:10.1044/2020_AJSLP-20-00099

24. Khalifa G., Rosenbaum P., Georgiades K. et al. Exploring the Participation Patterns and Impact of Environment in Preschool Children with ASD // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. Vol. 17. no. 16. Article no. 5677. 15 p. DOI:10.3390/ijerph17165677
25. Kärnä E., Dindar K., Hu X. Educators' engagement with children with autism spectrum disorder in a learning environment with multiple technologies in Finland and China // *Interactive Learning Environments*. 2020. Vol. 28. no. 1. pp. 50–64. DOI:10.1080/10494820.2018.1512002
26. Tager-Flusberg H., Kasari C. Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum // *Autism Research*. 2013. Vol. 6. no. 6. pp. 468–478. DOI:10.1002/aur.1329

Информация об авторах

Караневская Ольга Викторовна, кандидат психологических наук, доцент Института психологии и комплексной реабилитации (ГАОУ ВО МГПУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9800-4768>, e-mail: karanevskaysov@mgpu.ru

Антуфьева Надежда Евгеньевна, педагог-психолог, Региональная благотворительная общественная организация «Центр лечебной педагогики», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4431-5640>, e-mail: antufeva@gmail.com

Семак Ольга Юрьевна, педагог-психолог Региональная благотворительная общественная организация «Центр лечебной педагогики», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9659-1831>, e-mail: semak2274@gmail.com

Information about the authors

Olga V. Karanevskaya, PhD in Psychology, Associate Professor of the Institute of Psychology and Comprehensive Rehabilitation, Moscow City University, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9800-4768>, e-mail: karanevskaysov@mgpu.ru

Nadezhda E. Antufyeva, Psychologist, Regional Non-Profit Social Organization “Center for Curative Pedagogics”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4431-5640>, e-mail: antufeva@gmail.com

Olga Yu. Semak, Psychologist, Regional Non-Profit Social Organization “Center for Curative Pedagogics”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9659-1831>, e-mail: semak2274@gmail.com

Получена 15.12.2024

Received 15.12.2024

Принята в печать 28.03.2025

Accepted 28.03.2025

Влияние систем альтернативной и дополнительной коммуникации на коррекцию проблемного поведения и развитие вокальной речи у 10-летнего ребенка с РАС

Соломатина Т.В.

ГБОУ школа-интернат № 20 Петроградского района Санкт-Петербурга,
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5253-4809>, e-mail: tomamoma@gmail.com

Актуальность и цель. Эффективность использования печатания как средства альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) при коррекции проблемного поведения и развитии навыка вокальной просьбы исследована мало. Сопоставляется влияние двух систем альтернативной коммуникации: с помощью обмена изображениями PECS и печатания в приложении на планшете на снижение количества эпизодов проблемного поведения и увеличение количества вокальных просьб у ребенка с расстройством аутистического спектра (РАС).

Методы и методики. С 2018 по 2020 г.г. проводилась коррекция проблемного поведения у ребенка 10-ти лет с РАС и трудностями использования вокальной речи. Основным методом — тренинг функциональной коммуникации в сочетании с процедурой гашения. Последовательно применялись два средства АДК: система PECS с подкреплением вокальных просьб; просьбы с помощью печатания на планшете с подкреплением вокальных просьб.

Результаты. При использовании системы АДК в виде печатания средний процент проблемного поведения из числа всех реакций — как функциональной коммуникации, так и проблемного поведения — составил 12% (по сравнению с использованием системы PECS, при котором процент в среднем составлял 25). Количество вокальных просьб за учебный день при использовании печатания в приложении равнялось в среднем 25.9, тогда как при использовании PECS оно составило 8.8.

Выводы. Полученный ребенком с РАС навык печатания фраз с просьбами в специальном приложении привел к большему снижению уровня проблемного поведения и к большему количеству вокальных просьб по сравнению с результатами при использовании им системы PECS. Необходимо дальнейшее изучение эффективности использования печатания в приложении на планшете при коррекции проблемного поведения и развитии вокальной речи у детей с РАС и с нарушениями речи. Также следует изучать возможные медирующие отношения, при которых изменение формата АДК приводит к увеличению количества вокальных просьб, что снижает проблемное поведение.

Ключевые слова: расстройства аутистического спектра (РАС), альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК), проблемное поведение, тренинг функциональной коммуникации, система альтернативной коммуникации PECS, вокальная речь

Благодарности: Автор благодарит за помощь Артёменко Е.Д. и сотрудников ресурсного класса Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения школа-интернат № 20 Петроградского района Санкт-Петербурга: Тюрину А.И., Шевелеву М.В., Шамаеву А.В., Кретинину Е.Д., Нестеренко М.П.

Для цитаты: Соломатина Т.В. Влияние систем альтернативной и дополнительной коммуникации на коррекцию проблемного поведения и развитие вокальной речи у 10-летнего ребенка с РАС // Аутизм и нарушения развития. 2025. Том 23. № 1. С. 32–39. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230104>

Effects of Alternative and Augmentative Communication Systems on Problem Behavior Management and Vocal Speech Development in a 10-Year-Old Child with ASD

Tamara V. Solomatina

State budgetary educational institution boarding school № 20 in Petrogradsky district,
National Research University “Higher School of Economics” (HSE University),
Saint Petersburg, Russia,

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5253-4809>, e-mail: tomamoma@gmail.com

Objectives. The effectiveness of typing as an alternative and augmentative communication (AAC) tool for problem behavior management and the development of vocal request skill has been underexplored. This study compares the effects of two alternative communication systems—the Picture Exchange Communication System (PECS) and typing via a tablet application—on reducing problem behavior episodes and increasing vocal requests in a child with autism spectrum disorder (ASD).

Methods. From 2018 to 2020, a problem behavior intervention was implemented for a 10-year-old child with ASD who had difficulties using vocal speech. The primary method used was functional communication training (FCT) combined with an extinction procedure. Two AAC tools were applied sequentially: PECS with reinforcement of vocal requests; Typing requests in a tablet app, also with reinforcement of vocal requests..

Results. When using the AAC system based on typing, the average percentage of problem behavior relative to all responses (both functional communication and problem behavior) was 12%, compared to 25% when using PECS. The average number of vocal requests per school day was 25.9 when using typing in the app, compared to 8.8 with PECS.

Conclusions. The acquisition of phrase-typing skills for requests in a specialized app led to greater reductions in problem behavior and a higher frequency of vocal requests compared to PECS. Further research is needed to explore the effectiveness of typing in a tablet app as an AAC tool for problem behavior management and vocal request development in children with ASD and speech impairments. Additionally, a possible mediating relationship should be investigated, where a change in AAC format may lead to an increase in vocal requests, which in turn contributes to a reduction in problem behavior.

Keywords: autism spectrum disorders (ASD), alternative and augmentative communication (AAC), problem behavior, functional communication training, PECS alternative communication system, vocal speech

Acknowledgements: The author would like to express gratitude to E. Artemenko and the staff of the resource class at State Budgetary Educational Institution Boarding School No. 20 in the Petrogradsky District of St. Petersburg — A. Tyurina, M. Sheveleva, A. Shamaeva, E. Kretinina, and M. Nesterenko — for their valuable assistance.

For citation: Solomatina T.V. Effects of Alternative and Augmentative Communication Systems on Problem Behavior Treatment and Vocal Speech Development in a 10-year-old Child with ASD. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23, no. 1, pp. 32–39. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230104> (In Russian; abstract in English).

Введение

Помимо особенностей и нарушений, указанных как диагностические критерии в МКБ-10 [1], дети с расстройствами аутистического спектра (РАС) часто демонстрируют проблемное поведение, некоторые виды которого являются опасными [16; 18; 19]. Carr E. и Durand V. еще в 1985 году в качестве эффективной стратегии коррекции проблемного поведения описали тренинг функциональной коммуникации, направленный на освоение определенных коммуникативных навыков, связанных с просьбой [9]. Недавние исследования, связанные с коррекцией проблемного поведения у детей с РАС, также показывают, что успешно проведенный тренинг функ-

циональной коммуникации приводит к снижению частоты проблемного поведения [4; 11; 18]. Тренинг функциональной коммуникации может включать не только формирование вокальных реакций, но и реакций, формируемых с помощью средств альтернативной коммуникации у детей, не использующих вокальную речь. Ряд исследований показывают эффективность применения тренинга в снижении частоты проблемного поведения и с использованием таких заданных форм реакций [7; 15; 21; 25; 31]. При анализе литературы выявляется нехватка исследований, сравнивающих эффективность различных средств альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в снижении проблемного поведения у детей с РАС.

Выбор конкретного средства альтернативной и дополнительной коммуникации обусловлен разными факторами. Valentino A. et al. предлагают оценивать базовые навыки ребенка для выбора модальности общения [29]. По мере развития умений ребенка и освоения более сложных навыков системы АДК могут меняться [3]. Например, развитие навыков письма, а также потребность в более сложных вербальных высказываниях могут приводить к использованию в качестве средства коммуникации системы, содержащей буквы, слова и предложения [3]. Важным фактором при выборе средства АДК может быть и уровень технологичности устройства.

Систематический обзор O'Brien M. et al. показывает, что высокотехнологичные системы АДК, например, коммуникативные планшеты, более предпочтительны [22]. Те же выводы подтверждаются и в других исследованиях и обзорах [8; 13; 20].

В представляемой работе сопоставлялось влияние двух систем АДК (PECS и печатание в приложении на планшете) на снижение количества эпизодов проблемного поведения у ученицы с РАС, которая изредка демонстрировала вокальные просьбы. Дополнительно в ходе исследования проводился сбор данных о количестве вокальных просьб, позволяющий оценить также и влияние использования двух разных систем АДК на количество таких просьб. Последнее особенно интересно в свете дискуссионности вопроса о влиянии средств АДК на вокальную речь. Так, исследователи отмечают, что вокальную речь в качестве модальности просьбы стоит рассматривать в случаях, когда у ребенка есть навык имитации сочетания из двух слогов [29]. У тех детей, которые не демонстрировали предшествующего репертуара вокальных имитаций, не было отмечено улучшений в вокальной речи [12; 14]. В исследовании Sterett K. et al., показавшем улучшение вокальной речи при использовании средств АДК, в репертуаре участников присутствовало ограниченное число вокальных реакций в виде слов [27].

Однако обязательное наличие вокализаций и предшествующих навыков вокальной имитации отмечается не во всех исследованиях. Среди участников исследования Alzraayer N. et al., из которых все показали динамику в развитии вокальной речи, один участник не демонстрировал вокализаций до начала эксперимента [5]. В работе Поповой О. и Филиной Н. также отмечается, что наличие навыков вокальной имитации не является обязательным условием для появления вокальной речи у детей, использующих систему АДК [2]. Данное исследование, наряду с исследованием Nu X. & Lee G., в котором показаны улучшения вокальной речи, в качестве еще одного эффекта использования средств АДК демонстрирует снижение частоты проблемного поведения у участников [2; 17].

При этом, как показывает анализ литературы, большая часть исследований посвящены тем системам АДК, которые предполагают использование изо-

бражений, при этом обнаруживается существенный недостаток отдельных работ, посвященных оценке влияния печатания как высокотехнологичной системы АДК на динамику использования вокальной речи детьми с РАС.

Цель представленной работы — сопоставить влияние двух различных систем АДК на частоту эпизодов проблемного поведения и динамику использования вокальных реакций ученицы с РАС.

Метод

В рамках вмешательства использовался тренинг функциональной коммуникации, применение которого подробно описано в обзоре Tiger J. et al. [28].

Наиболее эффективных результатов, по мнению исследователей, удавалось достичь при предоставлении подкрепления в качестве последствия для коммуникативной реакции и при применении процедуры гашения, то есть непредоставления подкрепления в качестве последствия проблемного поведения.

С учетом затруднений ребенка при использовании вокальной речи было решено проводить тренинг функциональной коммуникации, используя средства альтернативной и дополнительной коммуникации, на основании результатов исследования Olive M. et al. [23]. Эффективность использования средств АДК в рамках тренинга функциональной коммуникации и освоения навыков просьбы подтверждается и рядом других исследований [6; 10; 24; 26; 30]. Процедура вмешательства описана ниже.

Характеристика участника

Работа проводилась с девочкой 10-ти лет. Диагноз, указанный в заключении психолого-педагогической комиссии: расстройство аутистического спектра, легкие интеллектуальные нарушения. Ребенок из полной семьи, единственный ребенок в семье. Посещала школу, обучаясь в ресурсном классе (часть учебного времени индивидуально, часть учебного времени в классе с другими учениками), а также индивидуальные занятия с логопедом.

Ученица могла повторять слова и короткие фразы, называть и просить предметы одним словом, но вокальная речь была неразборчивой, понятной только близким людям, при этом речь использовалась редко. Для коммуникации и просьбы о желаемом также использовалась система альтернативной коммуникации PECS на IV этапе (просьба предложением «Я хочу + предмет»). После того как ученица с помощью карточек на специальной полоске формировала просьбу и передавала полоску взрослому, она озвучивала свою просьбу.

Ученица демонстрировала самоповреждающее и агрессивное поведение в тех случаях, когда взрослые отказывали ей в доступе к желаемому или предъявляли задания и инструкции для выполнения.

Условия вмешательства

Вмешательство с использованием систем альтернативной и дополнительной коммуникации с целью коррекции проблемного поведения проводилось на базе ресурсного класса школы с сентября 2018 г. по май 2019 г. (в течение учебного года) и с сентября 2019 г. по март 2020 г. (также в течение учебного года). Занятия проводились пять раз в неделю в среднем по 5 часов. Применение процедуры вмешательства и сбор данных осуществлялись индивидуальным тьютором в течение всего времени пребывания ученицы в школе.

Процедура вмешательства

В период с сентября 2018 г. по май 2019 г. в рамках вмешательства ученица использовала систему PECS: на полоске выкладывала с помощью ламинированных бумажных карточек просьбу вида «Я хочу» + «предмет/деятельность» и озвучивала просьбу. В период с сентября 2019 г. по март 2020 г. в рамках вмешательства было принято решение об использовании системы дополнительной коммуникации с помощью печатания просьб о желаемом в приложении «LINKA. Напиши» в планшете на базе Android OS. Ученица могла печатать просьбу в виде «Я хочу» + «предмет/деятельность» полностью сама или использовать готовые шаблоны в виде фразы «Я хочу» и самых часто используемых слов. После печатания просьбы ученица также озвучивала просьбу. В обеих системах АДК ученица могла использовать карточку или готовый шаблон «перерыв» и «не хочу».

В оба периода обучения тренинг функциональной коммуникации проводился единообразно, за исключением формата используемой системы АДК.

В ситуациях, когда ученица демонстрировала предвестники проблемного поведения, сопровождающий тьютор давал подсказку для просьбы, используя жестовую подсказку, указывая на книгу PECS (на первом этапе вмешательства) или планшет для печатания (на втором этапе вмешательства). Также использовалась жестовая подсказка в виде трех последовательно загибаемых на каждом слове пальцев руки при озвучивании просьбы — для напоминания, что просьба состоит из трех слов (в случае просьбы о желаемом или просьбы о перерыве), а также частичная вербальная подсказка в виде проговаривания первого слога каждого слова, если после жестовой подсказки просьба ребенком не озвучивалась. После того как ученица демонстрировала просьбу любой топографии: с помощью системы PECS (в период 2018–2019 гг.), с помощью печатания (в период 2019–2020 гг.) или вокальную, — тьютор предоставлял желаемое или убирал требования (инструкции или задания). После самостоятельных реакций любой топографии также предоставлялось желаемое, или тьютор исключал требования. После эпизодов проблемного поведения использовалась процедура гашения на обоих этапах. Так, в ситуации, ког-

да ученица хотела попросить желаемое (тянулась к желаемому предмету или смотрела на него), тьютор предоставлял подсказку и после реакции ученицы предоставлял желаемое. В случае демонстрации проблемного поведения с функцией доступа к желаемому процедура гашения выглядела как ограничение доступа к желаемому. В ситуации предъявления инструкций или заданий, когда ученица демонстрировала предвестники проблемного поведения, тьютор давал подсказку для реакции «Не хочу» или просьбы о перерыве и после реакции ученицы говорил: «Хорошо, не будем это делать» или отпускал ученицу в зону отдыха. В случае демонстрации в таких ситуациях проблемного поведения с функцией избегания инструкций или заданий тьютор настаивал на выполнении, оказывая, при необходимости, подсказки.

Дизайн исследования

В исследовании использовался экспериментальный дизайн с одной независимой (формат системы АДК) и двумя зависимыми переменными (проблемное поведение и вокальные реакции). В обоих условиях контролировалось унифицированное применение подсказок и процедуры гашения.

Зависимые переменные «проблемное поведение» и «вокальные реакции» измерялись с помощью подсчета количества эпизодов и реакций соответственно. Для оценки влияния формата системы АДК на проблемное поведение использовался метод подсчета процента возможностей: количество эпизодов проблемного поведения делилось на сумму эпизодов проблемного поведения и всех типов высказанных просьб, что давало в итоге процент проблемного поведения из всех возможностей. Это позволяло оценить, насколько часто ученица прибегает к проблемному поведению и насколько часто использует коммуникативные реакции любой топографии. Данные анализировались с использованием сравнения средних показателей по месяцам и визуального анализа, предполагающего оценку уровня, вариативности и тренда.

Результаты

В результате вмешательства в период с сентября 2018 г. по май 2019 г. при использовании системы PECS наблюдалась динамика в снижении количества эпизодов проблемного поведения в середине периода с повышением этого показателя в мае 2019 г. В сентябре проблемное поведение составляло в среднем 28%, тогда как в мае процент достиг в среднем 41. Процент проблемного поведения за весь период составил в среднем 25.

В период с сентября 2019 г. по март 2020 г. динамика снижения количества эпизодов проблемного поведения была более значимой. В сентябре проблемное поведение составило в среднем 10%, а в мае снизилось в среднем до 7%. Средний показатель процента проблемного поведения за период составил 12.

На рис. 1 представлен средний показатель процента проблемного поведения по месяцам в оба периода вмешательства.

Анализ данных о количестве просьб с помощью системы PECS и вокальных просьб в период с сентября 2018 г. по май 2019 г., представленных

на рис. 2А, продемонстрировал незначительную разницу между этими показателями. Среднее количество вокальных просьб за период составило 8,8 за учебный день. Среднее количество просьб с помощью системы PECS составило 7,9 за учебный день.

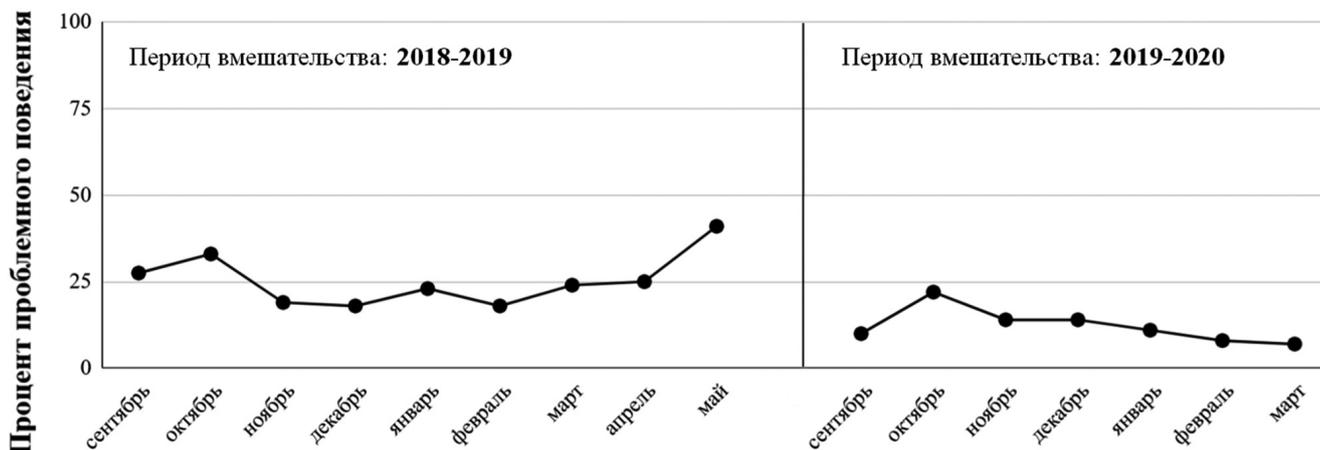


Рис. 1. Средний показатель процента проблемного поведения в учебный день по месяцам в два периода вмешательства: с сентября 2018 г. по май 2019 г. и с сентября 2019 г. по март 2020 г.

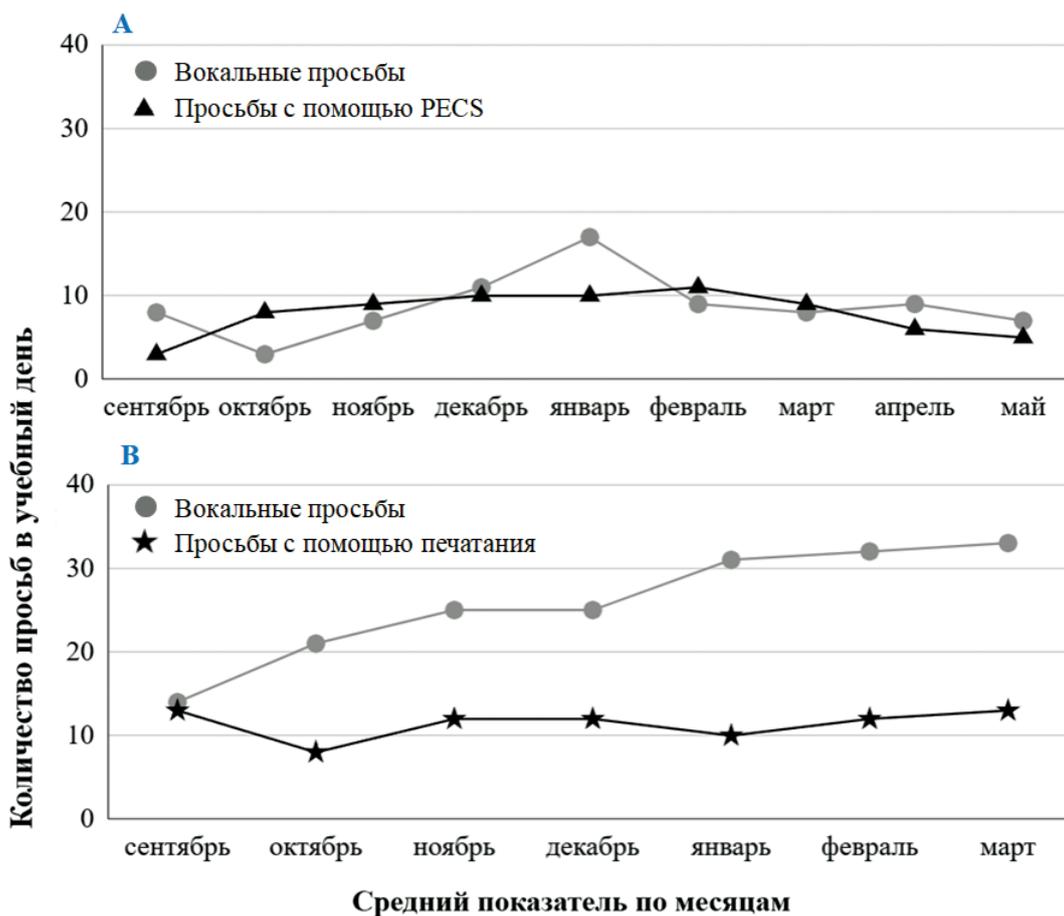


Рис. 2. Среднее количество вокальных просьб и просьб с помощью системы PECS за учебный день по месяцам в период с сентября 2018 г. по май 2019 г. (А) и с помощью печатания в приложении за учебный день по месяцам в период с сентября 2019 г. по март 2020 г. (В)

С сентября 2019 г. по март 2020 г. при использовании печатания в приложении количество вокальных просьб возросло и по сравнению с количеством просьб с помощью печатания, и по сравнению с количеством просьб в предыдущий период в 2018–2019 гг. Среднее количество вокальных просьб составило 25,9 за учебный день, тогда как среднее количество просьб с помощью печатания составило 11,4 за учебный день. На рис. 2В представлены данные о количестве вокальных просьб и просьб с помощью печатания в учебный день в среднем по месяцам в данный период.

Выводы

В рамках настоящего исследования оценивалось влияние разных систем АДК на динамику проблемного поведения и частоту вокальных реакций у ученицы с РАС. Результаты анализа продемонстрировали, что вмешательство с использованием системы альтернативной коммуникации с помощью печатания в приложении «LINKa. Напиши» с сентября 2019 г. по март 2020 г. приводило к более значимой динамике в снижении частоты проблемного поведения и к увеличению количества вокальных просьб над реакциями использования альтернативной и дополнительной коммуникации

по сравнению с периодом использования системы PECS в 2018–2019 гг.

Важно отметить: несмотря на то, что применение вмешательства и сбор данных на протяжении такого длительного периода затрудняли контроль над внешними факторами, которые также могли повлиять на развитие вокальных просьб (например, занятия с другими педагогами вне школьного обучения или эффект матурации, заключающийся во влиянии естественных физиологических факторов на развитие навыков вследствие взросления ребенка в период вмешательства), результат, выявленный на протяженных отрезках времени, свидетельствует о стабильности динамики и исключает случайные флуктуации. Можно сделать вывод о том, что полученные результаты влияния систем АДК позволяют предполагать наличие медирующих отношений между зависимыми переменными, при которых изменение формата АДК приводит к положительной динамике количества вокальных просьб, в свою очередь снижающих частоту проблемного поведения. Это наблюдение может лечь в основу предположений, проследить которые необходимо в ходе дальнейших исследований в этой области наряду с последующим детальным изучением эффективности использования печатания в приложении на планшете в коррекции проблемного поведения и развития вокальной речи у детей с аутистическими расстройствами и с нарушениями речи. ■

Список источников / References

1. Общие расстройства психологического развития (F84) [Электронный ресурс] // МКБ-10 – Международная классификация болезней 10 пересмотра. URL: <https://mkb-10.com/index.php?pid=4429> (дата обращения: 23.01.2025).
Obschie rasstrojstva psikhologicheskogo razvitiya (F84) [Common disorders of psychological development (F84)] [Web resource] // МКБ-10 – Mezhdunarodnaya klassifikatsiya boleznei 10 peresmotra [ICD-10 – International Classification of Diseases, 10th edition]. URL: <http://mkb-10.com/index.php?pid=4048> (Accessed 23.01.2025). (Russ. version.)
2. Попова, О.А., Филина, Н.М. (2021). Влияние системы альтернативной коммуникации PECS на проявления вокальной речи у детей с аутизмом. *Аутизм и нарушения развития*, 19(2), 23–39. DOI:10.17759/autdd.2021710204
Popova, O.A., Filina, N.M. (2021). The Effect of the PECS Alternative Communication System on Vocal Speech Acquisition in Children with Autism. *Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 19(2), 23–39. DOI:10.17759/autdd.2021710204
3. Фон Течнер С., Мартинсен Х. Введение в альтернативную и дополнительную коммуникацию: Жесты и графические символы для людей с двигательными и интеллектуальными нарушениями, а также расстройствами аутистического спектра. Москва: Теревинф, 2014. 432 с. ISBN 978-5-4212-0194-6.
Von Tetzchner S., Martinsen H. Vvedenie v al'ternativnuyu i dopolnitel'nuyu kommunikatsiyu: Zhesty i graficheskie simvolyy dlya lyudei s dvigatel'nymi i intellektual'nymi narusheniyami, a takzhe rasstroistvami autisticheskogo spectra [Introduction to Augmentative and Alternative Communication: Gestures and graphical symbol for people with motor and intellectual disabilities, as well as autism spectrum disorders]. Moscow: Publ. Terevinf, 2014. 432 p. ISBN 978-5-4212-0194-6. (Transl. into Russ. from Norw.)
4. Alakhzami M., Chitiyo M. Using functional communication training to reduce self-injurious behavior for individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2022. Vol. 52. pp. 3586–3597. DOI:10.1007/s10803-021-05246-8
5. Alzrayer N.M., Muharib R., Wood C. Effects of a behavior intervention package on augmented and vocal mands by children with developmental disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2020. Vol. 32. pp. 57–74. DOI:10.1007/s10882-019-09681-5
6. Andzik N.R., Schaefer J.M., Christensen V.L. The effects of teacher-delivered behavior skills training on paraeducators' use of a communication intervention for a student with autism who uses AAC. *Augmentative and Alternative Communication*. 2021. Vol. 37. no. 1. pp. 1–13. DOI:10.1080/07434618.2021.1881823

7. Angley S.M., Mitteer D.R., Greer B.D. et al. A demonstration of incorporating discriminative stimuli into an AAC device during functional communication training. *Augmentative and Alternative Communication*. 2024. Vol. 40. no. 4. pp. 328–336. DOI:10.1080/07434618.2024.2333380
8. Bethune K.S., Boyle J. Comparing Response Modes During Functional Communication Training: Efficacy of Acquisition and Preference for Students with Autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 2023. Vol. 38. no. 2. Pp. 101–112. DOI:10.1177/10883576221121276
9. Carr E.G., Durand V.M. Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 1985. Vol. 18. pp. 111–126. DOI:10.1901/jaba.1985.18-111
10. Chavers T.N., Morris M., Schlosser R.W. et al. 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. no. 6. pp. 2476–2491. DOI:10.1044/2021_AJSLP-20-00353
11. Craig E.A., Dounavi K., Ferguson J. Effectiveness of a brief functional analysis and functional communication training conducted through telehealth. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2023. Vol. 35. Pp. 227–246. DOI:10.1007/s10882-022-09857-6
12. Ganz J.B., Simpson R.L., Corbin-Newsome J. The impact of the Picture Exchange Communication System on requesting and speech development in preschoolers with autism spectrum disorders and similar characteristics. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2008. Vol. 2. no. 1. pp. 157–169. DOI:10.1016/j.rasd.2007.04.005
13. Genç Tosun D., Köse H., Okatan İ. Examining the Augmentative and Alternative Communication Systems Preferences of Individuals with Autism Spectrum Disorder. *HAYEF: Journal of Education*. 2022. Vol. 19. no. 2. pp. 146–154. DOI:10.5152/hayef.2022.21058
14. Gevarter C., O'Reilly M.F., Kuhn M. et al. Increasing the vocalizations of individuals with autism during intervention with a speech-generating device. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2016. Vol. 49. no. 1. pp. 17–33. DOI:10.1002/jaba.270
15. Ghaemmaghami M., Hanley G.P., Jessel J. Functional communication training: From efficacy to effectiveness. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 2021. Vol. 54. no. 1. Pp. 122–143. DOI:10.1002/jaba.762
16. Hartley S.L., Sikora D.M., McCoy R. Prevalence and risk factors of maladaptive behaviour in young children with Autistic Disorder. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2008. Vol. 52. no. 0. Pp. 819–829. DOI:10.1111/j.1365-2788.2008.01065.x
17. Hu X., Lee G. Effects of PECS on the emergence of vocal mands and the reduction of aggressive behavior across settings for a child with autism. *Behavioral Disorders*. 2018. Vol. 44. no. 4. Pp. 215–226. DOI:10.1177/0198742918806925
18. Lindgren S., Wacker D., Schieltz K. et al. A randomized controlled trial of functional communication training via telehealth for young children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2020. Vol. 50. Pp. 4449–4462. DOI:10.1007/s10803-020-04451-1
19. Lindor E., Sivaratnam C., May T. et al. Problem behavior in autism spectrum disorder: considering core symptom severity and accompanying sleep disturbance. *Frontiers in Psychiatry*. 2019. Vol. 10. Article no. 487. 10 p. DOI:10.3389/fpsy.2019.00487
20. Lorah E.R., Holyfield C., Miller J. et al. A systematic review of research comparing mobile technology speech-generating devices to other AAC modes with individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2022. Vol. 34. no. 2. pp. 187–210. DOI:10.1007/s10882-021-09803-y
21. Muharib R., Correa V.I., Wood C.L. et al. Effects of functional communication training using GoTalk Now™ iPad® application on challenging behavior of children with autism spectrum disorder. *Journal of Special Education Technology*. 2019. Vol. 34. no. 2. pp. 71–79. DOI:10.1177/0162643418783479
22. O'Brien M.J., Pauls A.M., Schieltz K.M. et al. Mand modality preference assessments among high- and low-tech options for individuals with intellectual and developmental disabilities: A systematic review. *Behavior Analysis in Practice*. 2024. Vol. 17. pp. 228–245. DOI:10.1007/s40617-023-00829-6
23. Olive M.L., Lang R.B., Davis T.N. An analysis of the effects of functional communication and a voice output communication aid for a child with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2008. Vol. 2. no. 2. pp. 223–236. DOI:10.1016/j.rasd.2007.06.002
24. Ousley C.L., Raulston T.J. A Guide to Incorporate Augmentative and Alternative Communication Into Functional Communication Training. *Intervention in School and Clinic*. 2023. Vol. 58. no. 4. pp. 249–256. DOI:10.1177/10534512221093785
25. Ousley C.L., Raulston T.J., Gregori E.V. et al. A comparison of single-case evaluation tools applied to functional communication training with augmentative and alternative communication supports for students with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*. 2020. Vol. 107. Article no. 103803. 14 p. DOI:10.1016/j.ridd.2020.103803
26. Srinivasan S., Patel S., Khade A. et al. Efficacy of a novel augmentative and alternative communication system in promoting requesting skills in young children with Autism Spectrum Disorder in India: A pilot study. *Autism & Developmental Language Impairments*. 2022. Vol. 7. Article no. 23969415221120749. 22 p. DOI:10.1177/23969415221120749
27. Sterrett K., Holbrook A., Landa R. et al. The effect of responsiveness to speech-generating device input on spoken language in children with autism spectrum disorder who are minimally verbal. *Augmentative and Alternative Communication*. 2022. Vol. 39. no. 1. pp. 23–32. DOI:10.1080/07434618.2022.2120070

28. Tiger J.H., Hanley G.P., Bruzek J. Functional communication training: a review and practical guide. *Behavior Analysis in Practice*. 2008. Vol. 1. no. 1. pp. 16–23. DOI:10.1007/BF03391716
29. Valentino A.L., LeBlanc L.A., Veazey S.E. et al. Using a prerequisite skills assessment to identify optimal modalities for mand training. *Behavior Analysis in Practice*. 2019. Vol. 12. pp. 22–32. DOI:10.1007/s40617-018-0256-6
30. Walker V.L., Carpenter M.E., Lyon K.J. et al. Coaching paraeducators to implement functional communication training involving augmentative and alternative communication for students with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*. 2021. Vol. 37. no. 2. pp. 129–140. DOI:10.1080/07434618.2021.1909650
31. Wu J., Kopelman T.G., Miller K. Using Functional Communication Training to Reduce Problem Behavior. *Intervention in School and Clinic*. 2021. Vol. 57. no. 5. pp. 343–347. DOI:10.1177/10534512211032628

Информация об авторах

Соломатина Тамара Викторовна, методист лаборатории образовательных инноваций ГБОУ школа-интернат № 20 Петроградского района Санкт-Петербурга, сотрудник Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», сертифицированный поведенческий аналитик ВСБА, магистр психологии и педагогики, г. Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5253-4809>, e-mail: tomamoma@gmail.com

Information about the authors

Tamara V. Solomatina, Methodologist at the Educational Innovations Laboratory, State Budgetary Educational Institution Boarding School No. 20, Petrogradsky District, Saint Petersburg; Researcher at National Research University “Higher School of Economics” (HSE University); Certified Behavior Analyst (BCBA); Master in Psychology and Education, Saint Petersburg, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5253-4809>, e-mail: tomamoma@gmail.com

Получена 14.12.2024

Received 14.12.2024

Принята в печать 28.03.2025

Accepted 28.03.2025

Доступность информационной среды для людей с нарушением психических функций

Мирошниченко О.А.

Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы
и реабилитации им. Г.А. Альбрехта Минтруда России
(ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта),
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6327-1567>, e-mail: miroshnichenko_oa@frcds.ru

Вечканова И.Г.

Федеральный научно-образовательный центр медико-социальной экспертизы
и реабилитации им. Г.А. Альбрехта Минтруда России
(ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта),
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6024-7820>, e-mail: vechkanova_ig@frcds.ru

Актуальность и цель. Вопросы предоставления информации и формирования когнитивного суверенитета актуальны в различных отраслях социальной сферы. Для обеспечения качественных услуг в учреждениях социальной сферы лицам с нарушениями психических функций и их ориентирования в коммуникативной среде были сопоставлены показатели их когнитивной сохранности и уровень когнитивной доступности информации.

Методы и методики. Представлены материалы четырех этапов эмпирического исследования: исследование когнитивной сохранности у 5915-ти взрослых лиц, обратившихся в учреждения социального обслуживания (УСО), по адаптированной авторами шкале Mini-Mental State Examination (MMSE); анкетирование по теме когнитивной доступности информации 295-ти сотрудников (обработка и статистический анализ данных проводились с использованием пакета STATISTICA v12); анализ таблиц сопряженности проводился с помощью хи-квадрата Пирсона; дистанционное проведение информационно-методических семинаров для 15610-ти слушателей и очное — для 279-ти сотрудников и волонтеров; осуществлен анализ кейсов сотрудников и волонтеров по моделированию взаимодействия с детьми и взрослыми с нарушениями психических функций с учетом их когнитивной сохранности.

Результаты. 65% опрошенных сотрудников УСО подтверждают: доступность информации для лиц с низкой степенью когнитивной сохранности увеличивается, когда учитываются соответствующие их потребностям уровни когнитивной доступности, используются разномодальное дублирование информации и методы альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК).

Выводы. Уточнены понятия когнитивной сохранности и когнитивной доступности. 50% сотрудников УСО отмечают необходимость совершенствования своих компетенций по планированию, практическому применению средств АДК, технологий доступности, ясного языка, по использованию пиктограмм. Уровневое моделирование дизайна коммуникативной среды позволит сотрудникам обеспечить наибольшую степень самостоятельности при взаимодействии с людьми с инвалидностью.

Ключевые слова: нарушения психических функций, дети с задержкой психического развития (ЗПР), доступная среда, дизайн коммуникативной среды, альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК), уровни когнитивной доступности, сотрудники учреждений социального обслуживания (УСО)

Для цитаты: Мирошниченко О.А., Вечканова И.Г. Доступность информационной среды для людей с нарушением психических функций // Аутизм и нарушения развития. 2025. Том 23. № 1. С. 40–47. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230105>

Accessibility of the Information Environment for People with Mental Disabilities

Oksana A. Miroshnichenko

Albrecht Federal Scientific and Educational Centre of Medical
and Social Expertise and Rehabilitation,
St. Petersburg, Russia,
ORCID: 0000-0002-6327-1567, e-mail: miroshnichenko_oa@frcds.ru

Irina G. Vechkanova

Albrecht Federal Scientific and Educational Centre of Medical
and Social Expertise and Rehabilitation,
St. Petersburg, Russia,
ORCID: 0000-0001-6024-7820, e-mail: vechkanova_ig@frcds.ru

Objectives. The provision of information and the development of cognitive independence are urgent issues across various areas of the social sector. To ensure high-quality services in social service institutions for individuals with mental disabilities and to support their navigation within communicative environments, this study compares indicators of cognitive functioning and the level of cognitive accessibility of information.

Methods. The study included four stages of empirical research: Assessment of cognitive functioning in 5,915 adults who accessed social service institutions, using an author-adapted version of the Mini-Mental State Examination (MMSE); a survey on cognitive information accessibility among 295 staff members, with data processing and statistical analysis conducted using the STATISTICA v12 software package; analysis of contingency tables using Pearson's chi-squared test; remote informational-methodological seminars conducted for 15,610 participants and in-person sessions for 279 staff members and volunteers; case analysis of staff and volunteers modeling interactions with children and adults with mental impairments, taking their cognitive functioning into account.

Results. 65% of surveyed social service institution (SSI) staff confirmed that information becomes more accessible to individuals with low cognitive functioning when appropriate levels of cognitive accessibility are considered, multimodal information duplication is used, and augmentative and alternative communication (AAC) methods are applied.

Conclusions. The concepts of cognitive functioning and cognitive accessibility were clarified. Half of the surveyed SSI staff reported the need to improve their competencies in planning and applying AAC tools, accessibility technologies, plain language, and the use of pictograms. Level-based modeling of the communicative environment design can help staff ensure greater independence in interactions with people with disabilities.

Keywords: mental disabilities, children with delayed mental development (DMD), accessible environment, communicative environment design, augmentative and alternative communication (AAC), levels of cognitive accessibility, staff of social service institutions (SSI)

For citation: Miroshnichenko O.A., Vechkanova I.G. Accessibility of the Information Environment for People with Mental Disabilities. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23. no. 1, pp. 40–47. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230105> (In Russian; abstract in English).

Введение

Вопросы предоставления информации, формирования когнитивного суверенитета актуальны в различных сферах деятельности, при оказании и получении медицинских, социальных услуг, трудоустройстве, образовании. Одновременно в русле когнитивно-коммуникативной парадигмы о неразрывности связи познавательных процессов и общения в различных научных исследованиях отмечается, что при коммуникации с лицами, имеющими разные нарушения, возникают вопросы зависимости восприятия информации от формы подачи, представления, от ясного вида (когнитивная доступность) и понимания информации (ког-

нитивная сохранность). Важное значение придается фактору мотивации субъектов взаимодействия (эмоциональной доступности, дружелюбию) и поддержки самостоятельности [3; 7; 8; 10; 13; 15; 20].

Маршрутизация коммуникации и адаптация предоставляемой информации разрабатываются, чтобы преодолеть средствами универсального дизайна языковые, сенсорные, когнитивные, технические, ассистивные барьеры во всех сферах социальной жизнедеятельности [4; 12; 13; 21] лицам с ментальными, речевыми и двигательными нарушениями [3; 10; 14; 17; 18; 22], детям с задержкой речевого и психического развития, нуждающимся в паллиативной медицинской помощи [1; 2; 13].

В технологиях доступности декодирования символов и текста используются положения из области лингвистики [3; 16], психологии и специальной педагогики [5; 9; 10; 14; 19], переводоведения [6], в которых различают типы упрощения и сокращений [6], преобразование с опорой на ключевые слова и контекст [5; 10; 14; 18; 20].

Недостаточность междисциплинарной маршрутизации, преимущества практических подходов, интегрирующих научные знания, обусловила актуальность и цель представленного исследования проекта «Доступно — понятно» по повышению компетенции широкого круга сотрудников социальной сферы в разработке универсального дизайна коммуникативной среды в учреждениях, оказывающих помощь в современной ситуации даже пяти поколениям семьи, члены которой могут иметь разнообразные нарушения психических функций.

Методы

Исследование было построено поэтапно как комплекс сопоставительных исследований.

На первом этапе исследование когнитивной сохранности проводилось у взрослых лиц (N=5915), обратившихся в учреждения социального обслуживания (УСО) Ленинградской области за услугами, по адаптированному авторами тесту, шкале «Краткое исследование психического статуса» — Mini-Mental State Examination (MMSE) [11]. Цель — выявление значимых показателей для специалистов при определении доступности информации и объема нужды взрослых лиц в дифференцированных услугах социального обслуживания в связи с регламентом на передачу медицинских данных.

На втором этапе в анкетировании участвовал персонал УСО (N=295) из пяти субъектов Российской Федерации (Мурманской области, Хабаровского края, Московской области, Башкортостана, Санкт-Петербурга). На сайте Федерального ресурсного (информационно-методического) центра по формированию доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения сотрудники УСО заполняли разработанную авторами анкету из восьми вопросов. Цель второго этапа: определить степень осведомленности персонала о способах упрощения и дублирования информации для инвалидов с нарушением психических функций, сравнить дизайн и оценить информационные материалы.

Обработка и статистический анализ данных потребностей персонала УСО проводились с использованием программных пакетов для статистического анализа STATISTICA (версия 12). Для анализа таблиц сопряженности использовался хи-квадрат Пирсона.

На третьем этапе с целью просвещения сотрудников и волонтеров авторами проведены информационно-методические семинары онлайн на платформе

дистанционного обучения (N=15610) и очно по месту работы слушателей (N=279).

На четвертом этапе разбор кейсов сотрудников, волонтеров (N=279) осуществлялся в ходе проведения методических семинаров. Цель — повышение компетенций персонала, моделирование дизайна коммуникативной среды взаимодействия с лицами с нарушениями психических функций. Число выборки персонала в различных типах организаций проекта «Доступно — понятно» (г. Санкт-Петербург, Ленинградская область): в стационарном УСО — 132 участника, в центре содействия семейному воспитанию — 19 педагогов, в хосписе для детей и взрослых, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи — 20 участников, в инклюзивном детском саду — 65 педагогов, детском травматологическом отделении реабилитационной организации — 5 участников, в госпитале ветеранов войн — 9 волонтеров, в стоматологической поликлинике — 29 врачей.

Результаты

Оценка персоналом когнитивной доступности информационных материалов для лиц с нарушениями психических функций

В результате проведения первого этапа исследования, по итогам балльной оценки, авторами было составлено распределение по референтным возрастным группам доли лиц с учетом степени когнитивной сохранности (1 степень — 24–30 баллов, 2 степень — 11–23 балла, 3 степень — 0–10 баллов). При этом самой многочисленной группой со второй степенью когнитивной сохранности (что отражало снижение когнитивных функций) была определена группа из лиц старше 75 лет (55,76% (N=1631)). Значительные ухудшения когнитивных функций наблюдались в группе лиц 60–75-ти лет (2 степень — 45,52% (N=1103)), фактически утратившие когнитивные способности (3 степень) составляли 7,3% опрошенных. Среди группы лиц 44–60-ти лет (N=435) соотношение нуждающихся в социально-психологической помощи распределялось в большем количестве с 3-й степенью — 10,12%, и в сопоставимом количестве, с установленной 2-й степенью когнитивной сохранности — 46,20%. В возрастной группе обратившихся за социальным обслуживанием лиц до 44-х лет (N=132) соотношение распределялось следующим образом: 2 степень — 37,88%; 3 степень — 12,12%. Поскольку сотрудники УСО на владеют медицинской информацией об обратившихся, то востребовано определение и моделирование уровня помощи, самостоятельности и ответственности при снижении когнитивных функций у большой группы лиц.

На втором этапе исследования при анкетировании персонала УСО из пяти субъектов Российской Федерации на вопросы анкеты ответили 295 чел. (регионы в таблицах обозначены римскими цифрами для сохранения конфиденциальности). Хотя в одном регионе подвыборка была недостаточна (N=20), и она не

включалась в статистическую обработку данных таблиц, комментарии респондентов все же были учтены при качественном описании результатов.

По данным выборки исследования, на вопрос о частоте имеющих проблем при изложении информационных материалов для инвалидов в понятном виде, чаще отвечали «редко», что представлено в численном распределении в табл. 1, при этом была выявлена статистически значимая разница между распределениями ответов групп респондентов по регионам ($\chi^2 = 80,1241$; $df = 12$; $p \leq 0,001$).

В вопросе о требованиях, заложенных в должностной инструкции, большинство сотрудников всех организаций наиболее часто выбирали этические основы среди вариантов ответов, что представлено в табл. 2.

Среди отмеченных вариантов при множественном выборе специалистов статистически значимая разли-

ца между группами респондентов была обнаружена ($\chi^2 = 87,7958$; $df=9$; $p \leq 0,001$).

Большинство работников ассоциировали понятие когнитивной доступности с языком с простыми грамматическими конструкциями и пиктограммами АДК: от 40% до 82% респондентов в 4-х регионах (выбор из вариантов ответов представлен в табл. 3).

Что касается распределения вариантов ответов специалистов, то была обнаружена статистически значимая разница между распределением ответов групп респондентов по регионам ($\chi^2 = 118,917$; $df=21$; $p \leq 0,001$).

На вопрос о проверке людьми с инвалидностью понятности материалов положительно ответили 88% опрошенных (83% (I), 96% (II), 83% (III), 85% (IV), подтвердив объективность информации.

Таким образом, в учреждениях регионов существует различие по уровню осведомленности (наи-

Таблица 1

Субъективная оценка сотрудниками УСО частоты возникновения проблем доступности информационных материалов, % (N = 275)

Варианты ответов	Регион I (n=42)	Регион II (n=49)	Регион III (n=52)	Регион IV (n=132)
Очень часто	0	6	7	6
Часто	15	6	26	23
Затрудняюсь ответить	27	4	24	30
Редко	33	71	33	25
Никогда не сталкивался	25	12	10	16

Примечание: УСО – учреждения социального обслуживания.

Таблица 2

Распределение доли ответов сотрудников УСО о требованиях к доступности коммуникации в должностной инструкции, % (N = 275)

Варианты ответов	Регион I (n=42)	Регион II (n=49)	Регион III (n=52)	Регион IV (n=132)
Знать и применять этические основы общения с инвалидами	93	93	97	86
Знать и применять русский жестовый язык	10	13	10	38
Знать и применять язык с простыми грамматическими конструкциями (ясный язык)	41	90	71	53
Знать и использовать визуальную поддержку, средства АДК	31	15	61	80

Примечание: УСО – учреждения социального обслуживания; АДК – альтернативная и дополнительная коммуникация.

Таблица 3

Распределение ответов сотрудников УСО по субъективному определению понятия «когнитивная доступность», % (N = 275)

Варианты ответов	Регион I (n=42)	Регион II (n=49)	Регион III (n=52)	Регион IV (n=132)
Понятность информации	79	31	73	63
Упрощение языка для понимания	60	16	53	50
Язык с простыми грамматическими конструкциями (ясный язык)	40	82	61	43
Картинки с подписями	43	80	69	53
Фотографии	29	37	33	35
Символы, стрелки для улучшения ориентации	38	80	67	56
Пиктограммы	29	16	49	49

Примечание: УСО – учреждения социального обслуживания.

более обучены сотрудники регионов мегаполисов), аспектам информированности по этике и формальным понятиям, но она не критична в когнитивном компоненте деятельности. В то же время вопросы на конативный компонент деятельности (готовность действовать) вызвали затруднения у большинства респондентов, что косвенно указывает в том числе на недостаточное понимание особых потребностей в помощи при стойких психических нарушениях на уровне умеренной и тяжелой степени нарушений интеллекта. Так, при выяснении субъективного мнения о причинах недостаточного использования пиктограмм и языка с простыми грамматическими конструкциями 63% респондентов отметили отсутствие в учреждениях вспомогательных технических средств реабилитации. Для решения проблем 50% опрошенных предложили обучать сотрудников, 79% — людей с инвалидностью.

В итоге полезность визуального дублирования и упрощения языка подтвердили 96% сотрудников, подчеркнув их роль в обеспечении удобства ориентирования в учреждении, а также и в регуляции поведения людей с инвалидностью.

Исследование по моделированию когнитивной доступности среды

На основе сбора примеров предоставленных информационных материалов и анализа коммуникативного пространства в учреждениях УСО, в том числе двух, принявших участие во 2-м этапе, были подготовлены и размещены в открытом доступе методические рекомендации [13]. Проведены информационно-методические семинары онлайн на платформе дистанционного обучения (N=15610) с ответами на вопросы и с разъяснениями.

Для специалистов в области оценки доступности и понятности информации при коммуникации были сформулированы понятия:

— когнитивная сохранность — степень включенности в различные виды повседневной деятельности, отражающая функциональный процесс активного взаимодействия человека с окружающей действительностью;

— когнитивная доступность — способность обеспечить разнообразными методами доступ к информации для взаимодействия с лицами с различной степенью когнитивной сохранности. Эта функция дизайна в социальной сфере помогает, дополняет, поддерживает, облегчает восприятие информации.

В ходе проведения методических семинаров были проанализированы кейсы работников, волонтеров (N=279) по взаимодействию с лицами с нарушениями психических функций в различных типах организаций. В практической части семинаров при моделировании дизайна информации использовались разномодальные средства визуального дублирования и сокращение фраз с помощью опоры на ключевые слова; наглядные пособия; кубики с разноцветной

символикой грамматических частей речи; отечественные пиктограммы [1].

Сотрудники различных организаций апробировали подходы к коммуникации с людьми с инвалидностью, ориентируясь на уровни когнитивной доступности:

— первый: тексты из простых предложений по 5–7 слов, дублированные изображениями (сюжетные картины). Сообщения, алгоритмы в виде последовательности необходимых игровых, трудовых, медицинских действий, самообслуживания, о прошедших и новых событиях. Новые термины, незнакомые слова, например, в инструкциях по пользованию бытовыми приборами, техническими средствами реабилитации, предлагается объяснить в отдельном предложении.

— второй: высказывания в виде простых предложений до 5-ти слов с визуальным дублированием. Изображения соответствуют сюжету. Информация о знакомых явлениях, решении коммуникативных и бытовых проблем, расписание дня, о том, чтобы спланировать или освоить что-то новое. Через известные элементы представляется новая информация.

— третий: информация предъявляется в объеме 1–2-х слов (два — при выборе), обозначающих предмет/субъект или действие. Визуализация может быть представлена фото, пиктограммами АДК с подписью крупным шрифтом без засечек, картинками с четкими контурами без детализации. Информация, необходимая в быту и при гигиенических, медицинских процедурах: о простых предметах и действиях, их направлениях в пространстве, об эмоциях, шкала боли.

Опрашиваемые сотрудники подтвердили, что тексты с первым уровнем доступности могут предъявляться лицам со второй степенью когнитивной сохранности, со вторым уровнем доступности — лицам с третьей степенью когнитивной сохранности, обращающихся в комплексные центры социального обслуживания. Наиболее востребованы в стационарных УСО для взаимодействия с детьми-инвалидами с нарушениями интеллекта (умеренной и глубокой умственной отсталостью) информационные материалы второго и третьего уровня доступности с дублированием средствами АДК, поскольку только 5% воспитанников интерната могли читать. Работники центра содействия семейному воспитанию, в котором 16 детей с ЗПР сопровождалась в дошкольном возрасте дефектологом и логопедом, в школе обучаются чтению по адаптированным программам для обучающихся с ЗПР и легкой умственной отсталостью, — эти работники выбрали первый уровень когнитивной доступности. Сотрудники хосписа для нуждающихся в паллиативной помощи; стоматологи, принимающие как детей с ЗПР, так и взрослых с инвалидностью, в том числе ветеранов боевых действий, проголосовали за использование комплекта разноуровневых информационных материалов с АДК для решения задач: сбора жалоб обратившихся, планирования и предупреждающих алгоритмов перед лечением детей

с ЗПР и нарушением интеллекта, фотографий проб для определения мнения при подборе протезов пациентам с отсутствием/неразборчивостью речи.

онально выстроенного взаимодействия с широким кругом лиц.

Обсуждение результатов

При развитии представленного комплексного междисциплинарного подхода к созданию доступной среды задачами сотрудников организаций социальной сферы являются преодоление коммуникативных барьеров у достаточно большой группы лиц, обращающихся за социальным обслуживанием (около 50%) и формирование индивидуальных коммуникативных доступных маршрутов для лиц с нарушениями психических функций. При этом трудности заключаются в том, что сотрудники организаций владеют разным объемом информации о подопечных, особенно об их уровне нарушений психических функций: не предусмотрено знание таких медицинских данных, особенно в центрах социального обслуживания. А в образовательных и стационарных учреждениях для детей сотрудники могут косвенно судить о подопечных, исходя из рекомендаций адаптированных программ по нозологическим группам. Выявлена потребность сотрудников как в готовых наглядных материалах и текстах, так и в практических тренингах, инструктировании при моделировании текстов по правилам упрощения. Одновременно важно соблюдение этики формулировок и стратегии поддержки самостоятельности личности человека с инвалидностью при подготовке текстов. Для формирования универсальных подходов в сфере когнитивной доступности основным из механизмов развития системы доступной коммуникации является дифференциация потребности в преодолении барьеров восприятия и распознавания с учетом рекомендаций междисциплинарной команды специалистов [13]. Дифференциация уровня доступности и дублирования информации средствами АДК (например, шкала боли) для каждого учреждения с культурой определенной локус-подгруппы персонала зависит от планируемых результатов професси-

Выводы

Ориентация на использование результатов диагностики когнитивной сохранности позволяет не только определить потребности и объем нужды лиц с нарушением психических функций, которые составляют до 50% обращающихся за социальным обслуживанием, в получении социально-педагогической и социально-психологической помощи, но и соотносить уровни когнитивной доступности информационной среды, определить объем текста, сложность изображений и количество знаков АДК, соотнося потенциал при предоставлении услуг, ситуационной помощи, при сопровождении, образовании и психолого-педагогической абилитации. Понятие когнитивной доступности большинство работников ассоциируют с языком с простыми грамматическими конструкциями (ясным языком) и пиктограммами АДК.

Предложенные для повышения когнитивного компонента деятельности рекомендации экспертов проекта «Доступно — понятно» по дизайну коммуникативной среды позволят сотрудникам различных организаций социальной сферы (социального обслуживания, медицинским, образовательным и реабилитационным) сформировать условия помощи и дублирования информации альтернативными и дополнительными средствами коммуникации, обеспечить большую степень самостоятельности при одновременном или преемственном оказании реабилитационных, социальных, образовательных и медицинских услуг лицам с ОВЗ и инвалидностью. Требуется дальнейшая апробация технологий доступной коммуникации для «беспшовного взаимодействия» в различных типах организаций социальной инфраструктуры с учетом особенностей коммуникации с лицами с нарушениями психических функций различного возраста и запросов ближайшего окружения. ■

Список источников / References

1. Баряева, Л.Б., Вечканова, И.Г., Жукова, А.Е., Криштофик, А.Н., Кравцова, С.С., Лопатина, Л.В., Логиновская, Л.В., Могрицкая, В.М., Назаркина, С.И., Семенова, Е.В., Юрченко, Т.И. (2024). *Многофункциональные кубики. Часть 2. Карточки-пиктограммы для альтернативной и дополнительной коммуникации: учебно-методическое пособие* (Баряева, Л.Б., Лопатина, Л.В., ред.). М.: Добрый мир.
Baryayeva, L.B., Vechkanova, I.G., Zhukova, A.E., Krishtofik, A.N., Kravtsova, S.S., Lopatina, L.V., Loginovskaya, L.V., Magritskaya, V.M., Nazarkina, S.I., Semenova, E.V., Yurchenko, T.I. (2024). [Multifunctional cubes. Part 2. Pictogram cards for alternative and augmentative communication: guidebook] (Baryayeva, L.B., Lopatina, L.V., eds.). Moscow: Dobryi mir. (In Russ.).
2. Баряева, Л.Б., Лопатина, Л.В. (2018). Методические аспекты работы с неговорящими детьми с использованием системы альтернативной коммуникации. *Специальное образование*, (4), 5–20.
Baryayeva, L.B., Lopatina, L.V. (2018). Methodological Aspects of Support for Non-Speaking Children Using Alternative Communication System. *Special Education*, (4), 5–20. (In Russ., abstr. in Engl.).
3. Бурмакина, Н.Г. (2023). Ясный язык как объект социальной лингвистики: к вопросу о читабельности текстов институционального взаимодействия. *Коммуникативные исследования*, 10(4), 659–672. DOI:10.24147/2413-6182.2023.10(4).659-672

- Burmakina, N.G. (2023). Plain Language as an Object of Social Linguistics: On the Question of Readability of Institutional Interaction Texts. *Communication Studies*, 10(4), 659–672. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI:10.24147/2413-6182.2023.10(4).659-672
4. Владимирова, О.Н., Чистякова, Н.П., Мирошниченко, О.А. (2023). Вопросы информационной доступности для людей с инвалидностью, имеющих ментальные нарушения, включая РАС. *Аутизм и нарушения развития*, 21(1), 49–48. DOI:10.17759/autdd.2023210106
Vladimirova, O.N., Chistyakova, N.P., Miroshnichenko, O.A. (2023). Information Accessibility for People with Mental Disabilities, Including Autism Spectrum Disorders. *Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 21(1), 49–48. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI:10.17759/autdd.2023210106
5. Грибова, О.Е. (2019). Особенности становления понимания текста у детей с тяжелыми нарушениями речи: монография. М.: АСОУ.
Gribova, O.E. (2019). [*Specifics of text comprehension in children with severe speech disorders: monograph*]. Moscow: Academy of Public Administration. (In Russ.).
6. Захарова, М.А. (2011). Simplification (упрощение). В: Паренко, М.Б. (ред.), *Основные понятия англоязычного переводоведения: терминологический словарь-справочник* (с. 173–175). М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН.
Zakharova, M.A. (2011). Simplification. In: Rarenko, M.B. (ed.), [*Basic Concepts of English-Language Translation Studies: Terminological Dictionary and Reference Guide*] (pp. 173–175). Moscow: Institute of Scientific Information on Social Sciences of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.).
7. Корягина, Н.А., Антонова, Н.В., Овсянникова, С.В. (2023). *Психология общения: учебник и практикум для вузов* (2-е изд., перераб. и доп.). М.: Юрайт.
Koryagina, N.A., Antonova, N.V., Ovsyannikova, S.V. (2023). [*Psychology of communication: Textbook and workbook for higher education*] (2nd ed., reworked and appended). Moscow: Yurait. (In Russ.).
8. Лурья, А.Р. (2019). *Природа человеческих конфликтов: Объективное изучение дезорганизации поведения человека*. М.: Когито-Центр.
Luriya, A.R. (2019). *The nature of human conflicts — or Emotion, Conflict, and Will: An Objective Study of Disorganisation and Control of Human Behaviour*. Moscow: Kogito-Tsentr. (In Russ.).
9. Маллер, А.Р. (2022). Понимание и устное изложение литературных текстов глубоко умственно отсталыми детьми. В: Соловьева, Т.А., Лазуренко, С.Б. (ред.), *Дети с тяжелыми множественными нарушениями развития: от изучения к инновационным практикам воспитания и обучения: Хрестоматия: С 1900 по 1990 гг.* (с. 429–439). М.: Институт коррекционной педагогики РАО.
Maller, A.R. (2022). [Comprehension and oral presentation of literary texts by children with severe intellectual disabilities]. In: Solov'eva, T.A., Lazurenko, S.B. (eds.), [*Children with severe multiple developmental disabilities: From research to innovative parenting and teaching practices: Reader: Years 1900–1990*]. (pp. 429–439). Moscow: Institute of Correctional Education of the Russian Academy of Education. (In Russ.).
10. Романова, Е.А., Зоводилкина, О.В., Караневская, О.В., Фади́на, А.К., Попова, М.Г. (2019). *Методические рекомендации по созданию специальных условий для организации образования воспитанников детских домов-интернатов системы социальной защиты, в том числе в рамках инклюзивного образования* (Царёв, А.М., науч. ред.). Псков: ФРЦ ИН ТМНР.
Romanova, E.A., Zovodilkina, O.V., Karanevskaya, O.V., Fadina, A.K., Popova, M.G. (2019). [*Guidelines for creating specialized conditions for organizing education for children in the social protection system boarding schools, the framework of inclusive education included*]. (Tsarev A.M., ed.). Pskov: Federal Resource Center for Intellectual Disabilities and Severe Multiple Developmental Disorders. (In Russ.).
11. Мирошниченко, О.А., Вечканова, И.Г. (2023). Когнитивная доступность — когнитивная сохранность: междомственный вопрос. *Специальное образование*, (4), 136–152.
Miroshnichenko, O.A., Vechkanova, I.G. (2023). Cognitive Accessibility — Cognitive Preservation: A Interagency Issue. *Special Education*, (4), 136–152. (In Russ., abstr. in Engl.).
12. Мирошниченко, О.А., Вечканова, И.Г. (2024). Когнитивная доступность среды для инвалидов при реабилитации и абилитации: Маршрутоориентированный подход. *Физическая и реабилитационная медицина*, 6(1), 19–31. DOI:10.26211/2658-4522-2024-6-1-19-30
Miroshnichenko, O.A., Vechkanova, I.G. (2024). Cognitive accessibility of the environment for the disabled during rehabilitation and habilitation: a route-oriented approach. *Physical and Rehabilitation Medicine*, 6(1), 19–31. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI:10.26211/2658-4522-2024-6-1-19-30
13. Мирошниченко, О.А., Вечканова, И.Г., Кудря, О.С. (2024). *Технологии доступной коммуникации: методические рекомендации* (Мирошниченко, О.А., ред.). СПб.: ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России; ООО «ЦИАЦАН».
Miroshnichenko, O.A., Vechkanova, I.G., Kudrya, O.S. (2024). [*Technologies of accessible communication: guidelines*] (Miroshnichenko, O.A., ed.). Saint Petersburg: G.A. Albrecht Federal Scientific and Educational Centre of Medial and Social Expertise and Rehabilitation; TsIATsAN Ltd. (In Russ.).
14. Елисеева, Е.Н., Рудакова, Е.А., Семенова, Е.В. (2023). *Оценка базовых учебных действий у обучающихся с умеренной, тяжелой, глубокой умственной отсталостью, тяжелыми множественными нарушениями развития: учебно-методическое пособие* (Царёв, А.М., науч. ред.). Екатеринбург: УрГПУ.
Eliseeva, E.N., Rudakova, E.A., Semenova, E.V. (2023). Otsenka bazovykh uchebnykh deistvii u obuchayushchikhsya s umerennoi, tyazheloi, glubokoi umstvennoi otstalost'yu, tyazhelymi mnozhestvennymi narusheniyami razvitiya: uchebno-

- metodicheskoe posobie [Assessing Basic Learning Activities in Students with Moderate, Severe, Profound Intellectual Disabilities, Severe Multiple Developmental Disorders: Manual and Guidebook] (Tsarev, A.M., ed.). Yekaterinburg: Ural State Pedagogical University. (In Russ.).
15. Павлов, А.В. (2016). Аутичные дети пересказывают фильм: некоторые результаты психолингвистического эксперимента. *Филологические науки: Вопросы теории и практики*, (12, ч. 4), 147–149.
Pavlov, A.V. (2016). Autistic Children Retell the Film: Certain Results of Psycholinguistic Experiment. *Philology. Theory & Practice*, (12, pt. 4), 147–149. (In Russ., abstr. in Engl.).
 16. Подлеская, В.И., Клокотова, М.С. (2021). Влияние когнитивной доступности объекта на способ его репрезентации в речи. *Экспериментальная психология*, 14(4), 90–107. DOI:10.17759/exppsy.2021140405
Podlesskaya, V.I., Klokotova, M.S. (2021). How Objects With Different Ontological and Linguistic Accessibility are Represented in Speech. *Experimental Psychology (Russia)*, 14(4), 90–107. (In Russ., abstr. in Engl.). DOI:10.17759/exppsy.2021140405
 17. Хилькевич, Е.В. (Авт.-сост.). (2022). *Социальные истории и инструменты визуальной поддержки в музеях: метод. пособие* (Хаустов, А.В., Халикова, Д.Р., Черкасова, Н.В., общ. ред.). М.: МГППУ.
Khil'kevich, E.V. (2022). [Social Stories and visual support tools in museums: Guidelines] (Khaustov, A.V., Khalikova, D.R., Cherkasova, N.V., eds.). Moscow: Moscow State University of Psychology and Education. (In Russ.).
 18. Шпицберг, И.Л., Попова, М.В., Криворучко, С.О. (2019). *Обеспечение условий доступности всех объектов инфраструктуры и социальных услуг для людей, имеющих расстройства аутистического спектра (РАС) и другие формы ментальной инвалидности: информационно-методическое пособие*. М.: Наш солнечный мир.
Shpitsberg, I.L., Popova, M.V., Krivoruchko, S.O. (2019). Obespechenie uslovii dostupnosti vsekh ob'ektov infrastruktury i sotsial'nykh uslug dlya lyudei, imeyushchikh rasstroistva autisticheskogo spektra (RAS) i drugie formy mental'noi invalidnosti: informatsionno-metodicheskoe posobie [Ensuring conditions for accessibility in all infrastructure and social services for people with autism spectrum disorders (ASD) and other forms of mental disability: reference guide]. Moscow: Nash solnechnyi mir. (In Russ.).
 19. Щеглова, Н.А., Заширинская, О.В. (2022). Зрительное восприятие альтернативной коммуникации детьми с интеллектуальной недостаточностью. *Петербургский психологический журнал*, (41), 86–109.
Shcheglova, N.A., Zashchirinskaya, O.V. (2022). Features of Visual Perception in Comprehending Augmentative and Alternative Communication by Children with Intellectual Disability. *Peterburgskii psikhologicheskii zhurnal*, (41), 86–109. (In Russ., abstr. in Engl.).
 20. Buell, S., Pounds, G., Langdon, P., Bunning, K. (2024). Easy read health information for people with intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 37(6) e13293 DOI:10.1111/jar.13293
 21. Gjertsen, H. (2019). People with Intellectual Disabilities Can Speak for themselves! A Methodological Discussion of Using People with Mild and Moderate Intellectual Disabilities as Participants in Living Conditions Studies. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 21(1), 141–149. DOI:10.16993/sjdr.615
 22. Visser, C. (2024, August 1). *Navigating Cognitive Accessibility Essentials*. Accessibility Checker. URL: <https://www.accessibilitychecker.org/blog/cognitive-accessibility/> (viewed: 11.02.2025).

Информация об авторах

Мирошниченко Оксана Анатольевна, кандидат психологических наук, директор Федерального ресурсного (информационно-методического) центра по формированию доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: 0000-0002-6327-1567, e-mail: miroshnichenko_oa@frcds.ru

Вечканова Ирина Геннадьевна, кандидат педагогических наук, начальник отдела проектной деятельности Федерального ресурсного (информационно-методического) центра по формированию доступной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения, ФГБУ ФНОЦ МСЭ и Р им. Г.А. Альбрехта Минтруда России, Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID: 0000-0001-6024-7820, e-mail: vechkanova_ig@frcds.ru

Information about the authors

Oksana A. Miroshnichenko, PhD in Psychology, Director of the Federal Resource (Information and Methodological) Center for the Development of an Accessible Environment for the Disabled and Other Low-Mobility Groups of the Population, Albrecht Federal Scientific and Educational Centre of Medical and Social Expertise and Rehabilitation, St. Petersburg, Russia, ORCID: 0000-0002-6327-1567, e-mail: miroshnichenko_oa@frcds.ru

Irina G. Vechkanova, PhD in Education, Associate Professor, Head of Project Activities Department of the Federal Resource (Information and Methodological) Center for the Formation of an Accessible Environment for the Disabled and Other Low-Mobility Groups of the Population, Albrecht Federal Scientific and Educational Centre of Medical and Social Expertise and Rehabilitation, St. Petersburg, Russia, ORCID: 0000-0001-6024-7820, e-mail: vechkanova_ig@frcds.ru

Получена 16.12.2024

Received 16.12.2024

Принята в печать 28.03.2025

Accepted 28.03.2025

МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ
EDUCATION & INTERVENTION METHODS

**Формирование навыка ожидания у подростков
с нарушениями развития, использующих систему
альтернативной коммуникации PECS**

Попова О.А.

Инклюзивный центр «Моя Планета»,
г. Москва, Российская Федерация,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3455-7600>, e-mail: director@moaplaneta.com

Анисимова С.С.

независимый исследователь

г. Москва, Российская Федерация,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-1122>, e-mail: s_anisimova@mail.ru

Доброва О.Н.

Инклюзивный центр «Моя Планета»,

г. Москва, Российская Федерация,

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6328-2295>, e-mail: o.dobrova@moaplaneta.com

Савенкова Е.В.

Инклюзивный центр «Моя Планета»,

г. Сочи, Российская Федерация,

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8849-9551>, e-mail: savenkova2990@mail.ru

Актуальность и цель. Детей и подростков с расстройствами аутистического спектра (РАС) и тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР) сложно обучать навыку ожидания доступа к желаемому предмету или видам деятельности вследствие дефицита навыков саморегуляции. Цель исследования — изучение эффективности применения процедуры формирования поведенческих реакций (шейпинга) для увеличения времени ожидания у подростков с диагнозами РАС и ТМНР.

Методы и методики. В настоящем исследовании с участием 5-ти подростков 11–12-ти лет с диагнозами РАС и ТМНР в естественной школьной среде применяли обучающую процедуру шейпинг авторов Э. Бонди и Л. Фрост. Воздействие проводили в течение 5-ти месяцев с перерывом на летние каникулы. Был выбран реверсивный дизайн исследования (А-В-А-В). Сформированность навыка ожидания оценивали до начала и после окончания вмешательства с помощью протокола оценки девяти важнейших коммуникативных навыков (Э. Бонди).

Результаты. По итогам исследования, у всех участников наблюдалось увеличение времени ожидания желаемого предмета или деятельности. Средний прирост времени ожидания на первом этапе вмешательства составил от 8-ми до 32-х секунд, на втором этапе — от 11-ти до 36-ти с. Наибольший эффект наблюдался у участников с исходным временем ожидания выше среднего.

Выводы. Показано, что обучение навыку ожидания в естественных школьных условиях эффективно для подростков с РАС и ТМНР, использующих систему PECS. Несмотря на снижение времени ожидания после перерыва на летние каникулы, возобновление вмешательства позволило восстановить и улучшить ранее достигнутые результаты. Индивидуальные различия в прогрессе участников могут быть связаны с особенностями их развития и исходным уровнем навыков коммуникации. Дальнейшее исследование планируется дополнить обучением родителей методам минимизации потерь навыка во время перерывов и приемам повышения эффективности обучения в домашних условиях.

© Попова О.А., Анисимова С.С., Доброва О.Н., Савенкова Е.В., 2025



CC BY-NC

Ключевые слова: навык ожидания, расстройства аутистического спектра (РАС), тяжелые множественные нарушения развития (ТМНР), система альтернативной коммуникации PECS, альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК)

Финансирование: Исследование выполнено при финансовой поддержке Благотворительного фонда «Абсолют-Помощь» в рамках проекта № K5-005273.

Для цитаты: Попова О.А., Анисимова С.С., Доброва О.Н., Савенкова Е.В. Формирование навыка ожидания у подростков с нарушениями развития, использующих систему альтернативной коммуникации PECS // Аутизм и нарушения развития. 2025. Том. 23. № 1. С. 48–58. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230106>

Developing of the Waiting Skill in Adolescents with Developmental Disorders Using the PECS Alternative Communication System

Olga A. Popova

Inclusive Center “My Planet”, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3455-7600>, e-mail: director@moaplaneta.com

Svetlana S. Anisimova

Independent Researcher,
Inclusive Center “My Planet”, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-1122>, e-mail: s_anisimova@mail.ru

Olga N. Dobrova

Inclusive Center “My Planet”, Moscow, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6328-2295>, e-mail: o.dobrova@moaplaneta.com

Ekaterina V. Savenkova

Inclusive Center “My Planet”, Sochi, Russia,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8849-9551>, e-mail: savenkova2990@mail.ru

Objective. Children and adolescents with autism spectrum disorders (ASD) and severe multiple developmental disabilities (SMDD) often struggle to learn the skill of waiting for access to a desired item or activity due to deficits in self-regulation. The aim of this study is to assess the effectiveness of using the behavioral shaping procedure to increase waiting time in adolescents diagnosed with ASD and SMDD.

Methods. The study involved five adolescents aged 11–12 years with ASD and SMDD in a natural school environment. The shaping procedure developed by A. Bondy and L. Frost was implemented over five months, with a break for the summer holidays. A reversal research design (A-B-A-B) was used. The development of the waiting skill was assessed before and after the intervention using Bondy’s protocol for evaluating nine key communicative skills.

Results. All participants demonstrated increased waiting time for access to a desired item or activity. The average increase during the first phase of the intervention ranged from 8 to 32 seconds, and during the second phase – from 11 to 36 seconds. The greatest effects were observed in participants with above-average baseline waiting times.

Conclusions. The study shows that teaching the waiting skill in natural school settings is effective for adolescents with ASD and SMDD using the PECS system. Although there was a reduction in waiting time following the summer break, resuming the intervention helped restore and enhance the previously achieved results. Individual differences in progress may be related to the participants’ developmental characteristics and initial levels of communication skills. Future research is planned to include parent training in methods for minimizing skill loss during breaks and enhancing the effectiveness of training in home environments.

Keywords: waiting skill, autism spectrum disorders (ASD), severe multiple developmental disabilities (SMDD), PECS, alternative communication system, alternative and augmentative communication (AAC)

Funding: The study was financially supported by the “Absolute Help” Charitable Foundation as part of project No. K5-005273.

For citation: Popova O.A., Anisimova S.S., Dobrova O.N., Savenkova E.V. Developing of the Waiting Skill in Adolescents with Developmental Disorders Using the PECS Alternative Communication System. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23, no. 1. pp 48–58. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230106> (In Russian, Abstract in English).

Введение

Увеличение случаев распространения множественных и сочетанных форм нарушений развития у детей в возрасте от 0 до 14-ти и до 18-ти лет отмечено специалистами разных стран и организаций [1; 2]. Наличие таких особенностей развития как тяжелые множественные нарушения (ТМНР), как правило, свидетельствуют о задержке развития базовых функциональных навыков в раннем возрасте, что в дальнейшем приводит к снижению уровня адаптивного функционирования [3]. В подростковом возрасте такие проблемы становятся особенно актуальными, поскольку ведущая деятельность данного возрастного периода — социальное взаимодействие [5]. Вместе с тем, подростковый возраст зачастую является возрастом манифестации психотической симптоматики, что может вызывать дополнительные трудности при дальнейшем формировании как базовых, так и когнитивных навыков [4]. При том что для подростков с ТМНР семья остается основным звеном поддержки сформированных навыков [5; 14], важную роль в развитии и укреплении этих навыков играет и образовательная среда. Обучение детей и подростков с ТМНР в школьной среде должно основываться на работе по формированию адаптивных навыков [5].

Существуют данные, подтверждающие необходимость внедрения целевых вмешательств в подростковом возрасте, особенно направленных на развитие функциональной коммуникации [11; 12; 14; 16]. Методология Пирамидального подхода [12] акцентирует внимание на важности формирования базовых навыков сотрудничества и выражения просьб как фундамента для дальнейшего развития коммуникативных навыков [10]. Применение процедур альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в работе с подростками показало положительные результаты в развитии ключевых навыков взаимодействия [2].

В российских нормативно-правовых и методических документах, таких как федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования для детей с ограниченными возможностями здоровья (ФГОС НОО ОВЗ) [6] или Методические рекомендации по использованию средств альтернативной и дополнительной коммуникации в процессе обучения и воспитания детей с ТМНР [9], коммуникативные и жизненные компетенции выделяют в качестве приоритетных целей обучения детей с нарушениями развития. Перечень девяти основных коммуникативных навыков, формированию которых придается важное значение в Пирамидальном подходе [10; 12], включает: навыки просьбы, согласия и отказа, просьбы о помощи и о перерыве [15], навык

ожидания желаемого предмета или деятельности [14], выполнение простых инструкций, навыки переключения между различными видами деятельности и использования визуальных расписаний. Все перечисленные навыки являются ключевыми составляющими жизненных компетенций для детей и подростков с нарушениями развития. Отсутствие одного или нескольких навыков часто становится причиной возникновения различных форм проблемного поведения, снижения качества жизни учеников и их семей и трудностей обучения в среде сверстников.

Настоящее исследование направлено на изучение эффективности формирования навыка ожидания в естественных условиях школьной среды у подростков с расстройствами аутистического спектра (РАС) и тяжелыми множественными нарушениями развития, использующих систему альтернативной коммуникации PECS.

Методы и методики

В исследовании приняли участие 5 подростков с РАС и ТМНР в возрасте 11–12-ти лет, обучающиеся в одном классе коррекционной школы. Речевые, коммуникативные и академические навыки участников были оценены как сформированные в разной степени. Все участники использовали для общения систему альтернативной коммуникации PECS в ее традиционной аналоговой версии или в электронной версии PECS Talk. PECS Talk — высокотехнологичное средство АДК, создано разработчиками системы PECS, представляет собой программное приложение для электронного планшета. Благодаря доступу к библиотеке PECS, состоящей из 3500 изображений, и голосовому озвучанию карточек, приложение PECS Talk можно настроить индивидуально в соответствии с потребностями ученика.

Эта система предоставляла подросткам возможности для более эффективной и разнообразной коммуникации, чем имеющиеся минимальные навыки вокальной речи (несмотря на продолжающуюся многолетнюю работу по формированию речевых навыков).

Все родители предоставили информированные согласия на участие детей в исследовании и на проведение вмешательства.

Обучение каждого участника проводится по индивидуальной программе в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии.

Общая информация о программе обучения и особенностях коммуникации каждого участника приведена в табл. 1. Каждому участнику исследования был присвоен номер.

Таблица 1

Характеристика участников исследования на момент начала сбора данных

№ участника	Возраст на момент начала исследования	Диагноз и рекомендованная программа обучения	Форма коммуникации	Уровень коммуникации
1	12 л. 5 мес.	Программа обучения 8.3. Диагнозы: F 84.01 F 71.89 Органический аутизм с интеллектуальной недостаточностью умеренной степени. G 93.4 Энцефалопатия неуточненная. Последствия перинатальной патологии ЦНС. Задержка психоречевого развития. Аутоподобное состояние. Гиперкинетическое расстройство поведения. Интракраниальная венозная дисциркуляция. Повышенное внутричерепное давление	PECS Talk, электронная версия системы альтернативной коммуникации PECS	Может произносить отдельные слова. Общается с помощью планшетного голос-говорящего устройства PECS Talk. VI этап PECS – просьбы, комментирование, ответы на вопросы
2	11 л. 4 мес.	Программа обучения 8.4. Диагнозы: F 84.11 Атипичный аутизм с выраженным расстройством экспрессивной речи и интеллектуальной недостаточностью. G 90.8 Другие расстройства вегетативной нервной системы. Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы	Аналоговая версия системы PECS	Свободно пользуется системой PECS для построения фраз. Произносит отдельные предложения из трех слов
3	11 л.	Программа обучения 8.4. Диагнозы: F 80.1 Атипичный аутизм с умственной отсталостью. Анизокория. Астигматизм. Синдром венозной дисциркуляции	Аналоговая версия системы PECS. PECS Talk	Просит любимые предметы и блюда с помощью PECS, IV этап коммуникации. Вокальная речь отсутствует
4	11 л. 1,5 мес.	Программа обучения 9.2. Диагнозы: ЦНС - левосторонняя гемипарезия мозга. Эпилепсия структурная в форме фокальных моторных пароксизмов с нарушением осознанности, в том числе фебрильно-ассоциированных, с билатеральным распространением. ДЦП, хронический резидуальный период, двусторонний спастический нижний пирамидный парез, GMFCS 1. Задержка психоречевого развития на фоне аутоподобного нарушения поведения	Аналоговая версия системы PECS. Вокальная речь отсутствует	На момент начала эксперимента вокальная речь отсутствует. Просит желаемые предметы с помощью PECS, IV этап коммуникации
5	11 л. 2 мес.	Программа обучения 8.4. Диагнозы: F 84.11 Аутизм с умственной отсталостью. Спастический тетрапарез, органическое поражение ЦНС, киста мозолистого тела, эпилепсия	PECS Talk, электронная версия системы альтернативной коммуникации PECS	Использует систему электронного варианта PECS Talk для просьб и комментирования (VI этап PECS). Понимает развернутые инструкции. Отвечает на вопросы, пользуясь системой коммуникации PECS Talk

Исследование проводили в течение пяти учебных месяцев во время занятий в коррекционной школе при методической поддержке АНО «Моя Планета», при этом был сделан перерыв на время летних каникул. Все ученики посещали школу в учебные дни,

по 4–5 уроков в день. В течение всего учебного дня каждого ученика сопровождал тьютор. Тьюторы помогали учащимся выполнять задания учителя как во время фронтальных занятий, так и во время индивидуальной работы в классе, а также помогали в фор-

мировании бытовых и коммуникативных навыков на переменах, во время приема пищи и при перемещении по школе. Все тьюторы прошли обучение методологическим основам и применению процедур в рамках Пирамидального подхода и получали еженедельную методическую поддержку онлайн в формате обратной связи и рекомендаций в количестве 5-ти часов в неделю.

Основное внимание уделялось обучению методом альтернативной коммуникации PECS, обучению функциональным навыкам и жизненным компетенциям в рамках подхода Фрост Л. и Бонди Э. [10]. В расписание групповых занятий в школьном классе были включены: обучение методу альтернативной коммуникации, математике, чтению, письму (базовым графомоторным навыкам), предметам окружающий природный мир и окружающий социальный мир, музыке, физической культуре, проводились уроки социально-бытового ориентирования и изобразительного искусства.

До начала обучения была проведена диагностика сформированности девяти важнейших коммуникативных навыков у всех учеников. Диагностику выполняли тьюторы в ходе обычных школьных занятий (на уроках, переменах, во время режимных моментов). Были собраны данные с использованием критериев сформированности у подростков каждого из девяти навыков.

Ориентируясь на запрос семей, для обучения педагоги выбрали навык ожидания желаемого предмета как наиболее социально востребованный.

Особые условия. На момент начала эксперимента наблюдались следующие трудности: подростки пытались захватывать предметы, проявляли беспокойство, кричали, плакали и проявляли другие виды нежелательного поведения, когда требовалось ждать в учебных и бытовых ситуациях.

Навыки оценивались с помощью инструмента оценки девяти важнейших коммуникативных навыков. Полный контрольный список важнейших навыков общения представлен в книге Бонди Э. и Фрост Л. «Руководство для педагогов PECS» [13]. В доступной графической форме данный инструмент диагностики отражает уровень сформированности всех важнейших навыков коммуникации и дает возможность быстрой и эффективной передачи информации между членами команды. Чек-лист заполняется на каждого ученика с периодичностью один раз в месяц и помещается в индивидуальную папку успеваемости ребенка. Такой формат краткого визуального представления данных удобен как при плановой ротации персонала, так и в случае необходимости замен в связи с болезнью, отпуском или отсутствием специалистов по другим причинам.

Поскольку работа началась в начале 4-й четверти учебного года, в связи с предстоящим перерывом на время летних каникул был выбран реверсивный дизайн исследования (А-В-А-В):

— первая фаза исследования (Фон 1) — оценка фонового уровня навыка;

— вторая фаза (Воздействие 1) — формирование навыка ожидания в течение 2-х месяцев, прерывание вмешательства на летние каникулы;

— третья фаза (Фон 2) — оценка уровня навыка после перерыва;

— четвертая фаза (Воздействие 2) — продолжение работы над формированием навыка в течение 3-х месяцев.

Обучение навыку ожидания после того как ученик попросил о желаемом предмете проводили в соответствии с процедурой в течение школьного дня: во время уроков, перемен и режимных моментов. Обучение проводили в ситуациях, когда участник спонтанно обращался с просьбой о предмете или о действии.

В результате диагностики текущего уровня навыка для каждого ученика был определен промежуток времени, в течение которого он мог ожидать доступа к желаемому предмету, не проявляя беспокойства и проблемного поведения. В начале обучения первичный интервал задержки был равен этому времени (индивидуально для каждого ученика).

Обучение проводилось следующим образом. Использовалась визуальная подсказка — овальная карточка красного цвета с напечатанным на ней словом «Жди». В ситуациях, когда ученик обращался с просьбой к учителю или тьютору (например, просил игрушку на перемене или еду в столовой), взрослый принимал его просьбу (кивал и произносил название желаемого предмета). Затем взрослый озвучивал инструкцию: «Подожди!» и передавал ученику карточку «Жди». Немедленно после этого взрослый включал беззвучный таймер на установленное время. Когда время ожидания истекло, взрослый обменивал карточку на тот предмет, который просил ученик, и хвалил его.

Пробы проводились в течение всего школьного дня в разных местах школы и в разных естественных ситуациях ожидания. Если ученик ждал доступа к желаемому предмету в течение заданного интервала времени без проявлений проблемного поведения в течение трех последовательных проб, тьютор увеличивал интервал ожидания на 2 с в следующей пробе. При первых признаках беспокойства (или проблемного поведения) было понятно, что интервал ожидания слишком велик. В этом случае желаемый предмет предоставляли ученику на меньшее время или в меньшем количестве, без похвалы или каких-либо иных комментариев относительно его поведения. При этом в следующей пробе на ожидание использовался предыдущий интервал.

Тьюторы класса вносили данные о продолжительности ожидания и о поведении в специально разработанные чек-листы. Затем данные размещали в программное приложение таблицы Excel, графики анализировали визуально. В течение дня проводили от 2-х до 6-ти проб, для анализа данных рассчитывалось среднее значение в каждый учебный день.

Результаты и обсуждение

Ниже представлены результаты учеников. Для каждого участника был составлен график замеров. На первом этапе исследования в фоновом режиме был проведен контрольный замер целевого времени ожидания всех участников (Фон 1). После определения целевого времени ожидания проводилось обучение навыку ожидания (Воздействие 1). Работа начиналась после освоения участниками третьего или четвертого этапа PECS, когда ученик уже мог самостоятельно различать изображения и активно обращаться с просьбами о предметах и действиях.

Первый этап исследования продолжался до начала летних каникул. Начиная с 1 сентября, со всеми участниками исследование было продолжено. Для каждого участника был проведен контрольный замер текущего времени ожидания (Фон 2). Актуальное время спокойного ожидания желаемого предмета или действия было определено как начальное время

для следующего этапа исследования в школьной среде (Воздействие 2).

На рис. 1 представлены результаты участника 1. На первом этапе исследования контрольные замеры (Фон 1) показали, что он может ждать получения желаемого предмета в течение 30 с. В течение второго этапа среднее время ожидания увеличилось от 30 с до 40 с (увеличение времени относительно первого этапа воздействия составило 10 с). Оценка навыков у этого участника после летних каникул показала, что время ожидания увеличилось на 11 с относительно конца второго этапа обучения и продолжало увеличиваться, несмотря на отсутствие непосредственного обучения в ходе третьей фазы исследования (Фон 2). На четвертом этапе среднее время ожидания увеличилось с 54 с до 65 с. Таким образом, время ожидания увеличилось за первый период воздействия — на 8 с, за второй — на 11 с.

На рис. 2 представлены результаты участника 2. На первом этапе контрольные замеры (Фон 1) показали, что участник может ждать получения желаемого

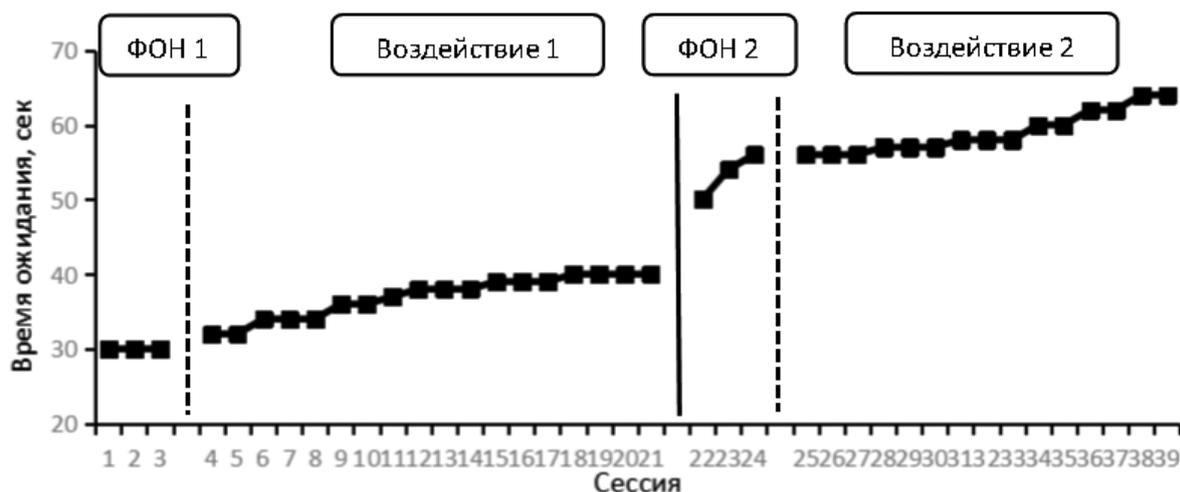


Рис. 1. График изменения среднего времени спокойного ожидания желаемого предмета или действия (участник 1)

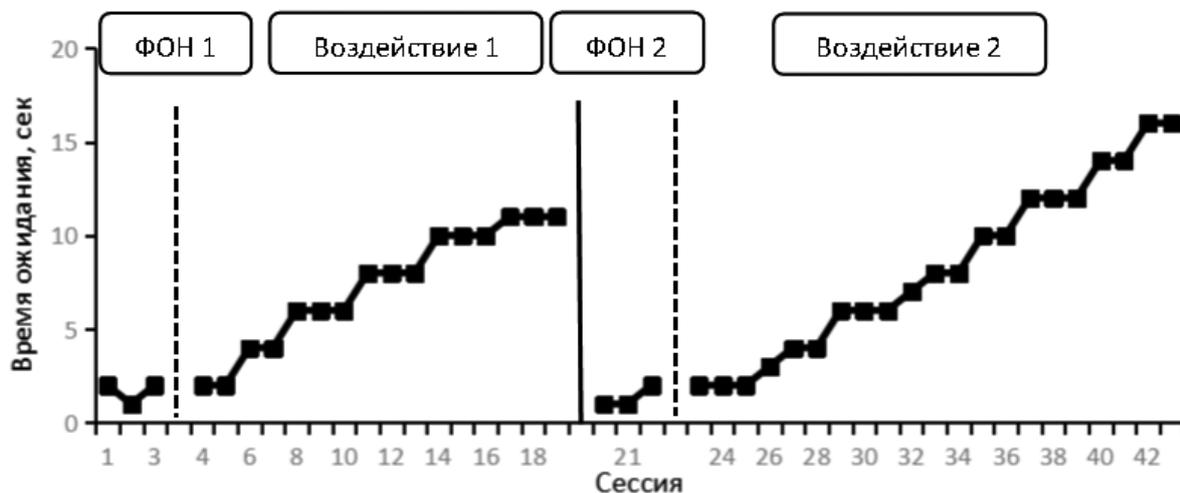


Рис. 2. График изменения среднего времени спокойного ожидания желаемого предмета или действия (участник 2)

мого предмета в течение 2 с. В течение второго этапа воздействия среднее время ожидания увеличилось с 2 с до 11 с (увеличение времени относительно первого этапа воздействия составило 9 с). На третьем этапе (Фон 2), после летних каникул, контрольные замеры показали, что участник может ждать получения желаемого предмета в течение 2 с (произошла потеря навыка). На четвертом этапе исследования среднее время ожидания увеличилось с 2 с до 16 с. Таким образом, время ожидания участника 2 на первом этапе увеличилось на 9 с, на втором этапе — на 14 с.

На рис. 3 представлены результаты участника 3. На первом этапе исследования контрольные замеры (ФОН 1) показали, что участник может ждать получения желаемого предмета в течение 18 с. В течение второго этапа среднее время ожидания увеличилось

от 18 с до 28 с (увеличение времени относительно первого этапа составило 10 с). На третьем этапе исследования (ФОН 2) контрольные замеры показали, что участник 3 может ждать получения желаемого предмета в течение 10 с. На четвертом этапе среднее время ожидания увеличилось от 10 с до 23 с. Таким образом, время ожидания увеличилось за первый период воздействия — на 10 с, за второй период на — 13 с.

На рис. 4 представлены результаты участника 4. На первом этапе исследования контрольные замеры (Фон 1) показали, что участник может ждать получения желаемого предмета в течение 18 с. В течение второго этапа (Воздействие 1) среднее время ожидания увеличилось от 18 с до 34 с (увеличение времени относительно первого этапа составило 16 с). На третьем этапе (Фон 2) контрольные замеры показали,

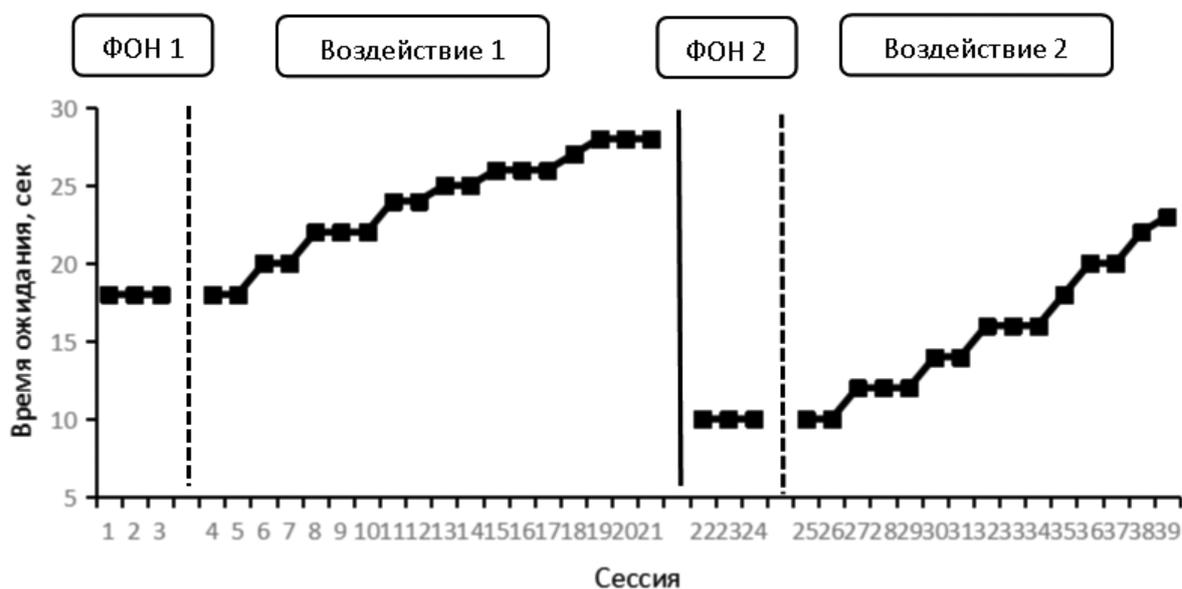


Рис. 3. График изменения среднего времени спокойного ожидания желаемого предмета или действия (участник 3)

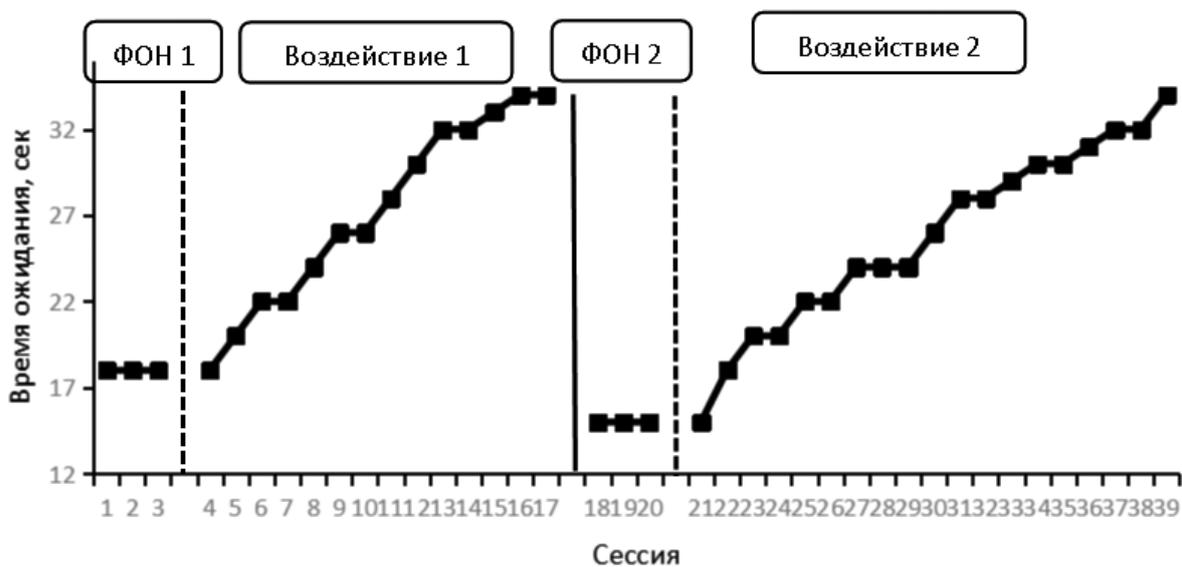


Рис. 4. График изменения среднего времени спокойного ожидания желаемого предмета или действия (участник 4)

что участник может ждать желаемый предмет в течение 15 с. На четвертом этапе исследования среднее время ожидания увеличилось с 15 с до 34 с. Таким образом, увеличение времени ожидания за первый период воздействия — 16 с, за второй — 19 с.

На рис. 5 представлены результаты участника 5. На первом этапе исследования контрольные замеры (Фон 1) показали, что участник может ждать получения желаемого предмета в течение 240 с. В течение второго этапа (Воздействие 2) среднее время ожидания у участника увеличилось с 240 с до 272 с (увеличение времени относительно первого этапа составило 32 с). На третьем этапе (Фон 2) контрольные замеры показали, что участник может ожидать желаемый предмет в течение 200 с. На четвертом этапе среднее время ожидания увеличилось от 200 с до 236 с. Таким образом, увеличение времени ожидания за первый период воздействия — 32 с, за второй — 36 с.

Следует отметить, что в начале обучения навык ожидания находился у учеников на разном уровне развития: у некоторых участников он полностью отсутствовал, у некоторых был частично сформирован, но не достигал поставленного критерия. Эти различия связаны отчасти с особенностями учеников, отчасти — с историей их обучения и уровнем развития навыков коммуникации и сотрудничества. Исследование было начато в конце учебного года, после того как все участники освоили III или IV уровень альтернативной коммуникации PECS. После освоения III уровня ученик умеет различать изображения на карточках, что дает ему возможность спонтанно просить с их помощью желаемые предметы и виды деятельности. Обучение таким навыкам как ожидание предмета, просьба о перерыве и просьба о помощи на более ранних этапах освоения альтернативной коммуникации нецелесообразно, поскольку ученик не может выделять соответствующие карточки среди других изображений. Важно подчеркнуть, что в соответствии с рекомендациями авторов Пирамидаль-

ного подхода [10], формирование навыка спокойного ожидания после просьбы никогда не проводится в формате дискретных проб, например, в течение десяти сессий подряд.

В ходе исследования обучение навыку ожидания проводилось исключительно в естественной среде в жизненных ситуациях ожидания в разные периоды школьного дня. Обучение чередовалось с другими видами деятельности. Результаты, достигнутые на втором этапе работы (Воздействие 2), у разных участников отличались, что может быть связано с их индивидуальными особенностями: разными диагнозами, разным уровнем развития и скоростью формирования навыков. Тем не менее, применение процедуры обучения в школьных условиях позволило улучшить или начать формировать у всех участников навык спокойного ожидания желаемого предмета после просьбы о нем в течение некоторого времени, без проявлений проблемного поведения и без потери мотивации к получению предмета.

Минимальные регулярные перерывы в тренинге (выходные и праздничные дни, пропуски по болезни) не приводили к снижению или утрате навыка. Регулярная ротация персонала (каждый участник приобретал опыт взаимодействия с разными тьюторами) также не оказывала влияния на формирование навыка. После длительного перерыва в исследовании (летние каникулы) при проведении третьего этапа (Фон 2), у всех участников кроме участника 1 было выявлено существенное снижение времени спокойного ожидания. У участника 5 снижение было наименьшим — на 35% (от 272 с в конце второго этапа до 200 с в начале третьего этапа), у участника 4 — на 55% (от 34 с до 15 с), у участника 3 — на 64% (от 28 с до 10 с). У участника 2 навык ожидания был полностью потерян.

На этапе Фон 2 у всех участников, кроме первого, время спокойного ожидания было ниже, чем на этапе Фон 1. Вероятно, это может быть связано с тем, что этап Фон 1 был начат в конце учебного года, когда у

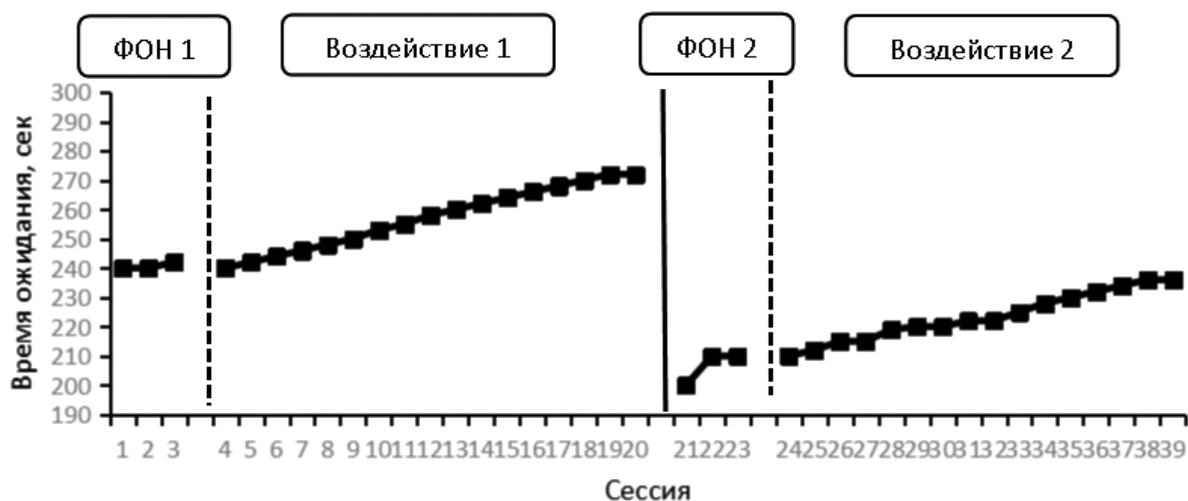


Рис. 5. График изменения среднего времени спокойного ожидания желаемого предмета или действия (участник 5)

всех участников уже было сформировано учебное поведение и отлажено сотрудничество с персоналом, а также ученики адаптировались к школьным рутинам и распорядку дня в школе.

Несмотря на существенное снижение времени спокойного ожидания желаемого предмета после летних каникул, возобновление работы над навыком ожидания позволило достичь увеличения времени спокойного ожидания относительно этапа Фон 2, равного или чуть большего, чем увеличение времени в конце этапа Воздействие 1 по отношению к этапу Фон 1.

Хотя педагоги наблюдали снижение среднего времени ожидания после летних каникул, можно сделать вывод о том, что результаты этапов Воздействие 1 и Воздействие 2 демонстрируют эффективность применения процедуры формирования навыка ожидания в школьных условиях. Более высокие результаты первого участника вероятно связаны с существенно лучшим развитием речевых навыков и девяти важнейших навыков коммуникации по сравнению с другими участниками исследования.

Выводы

По итогам исследования можно сделать вывод о том, что обучение в школьных условиях подростков с ТМНР и РАС, использующих систему PECS, позволяет сформировать у учеников навык спокойного ожидания желаемого предмета или действия после просьбы о них при проведении обучающих процедур в те моменты учебного дня, когда у учени-

ков присутствует естественная мотивация к получению предмета.

Протяженностью в несколько дней, краткие, перемены в обучении не влияют на продолжительность спокойного ожидания желаемого предмета или действия: визуальный анализ графиков позволяет увидеть отсутствие влияния смены персонала и перерывов на выходные на результаты формирования навыка. Длительный перерыв в обучении без запланированных процедур поддержания навыка приводит к существенному уменьшению времени спокойного ожидания.

Как величина снижения времени ожидания после перерыва в обучении, так и скорость восстановления ранее достигнутого времени у разных учеников различаются и вероятно зависят не только от индивидуальных особенностей ученика, но также от текущего уровня навыков сотрудничества со взрослыми и сформированности учебного поведения в процессе обучения.

Исследование будет продолжено в прежнем формате обучения: в естественных условиях в школьной среде. Для того чтобы минимизировать потерю навыков во время перерывов в обучении и увеличить эффективность обучения, предполагается также проведение исследования в домашних условиях. Планируется, что до начала обучения родители всех участников с их согласия пройдут обучение применению процедур формирования навыка спокойного ожидания в различных жизненных ситуациях и обучение сбору данных. Будет проведена оценка влияния такого комплексного воздействия на скорость формирования навыка ожидания. ■

Литература

1. *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
2. *Гнеденко Я.С., Караневская О.В., Кочеткова Т.В.* Использование средств альтернативной и дополнительной коммуникации в психолого-педагогическом сопровождении детей и подростков с тяжелыми и множественными нарушениями развития и нарушениями поведения в условиях стационарных учреждений социального обслуживания // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2022. № 2. С 52–66. DOI:10.47639/2074-4986_2022_2_52
3. *Громова М.О., Горбачевская Н.Л., Мамохина У.А. и др.* Связь сенсорного профиля с поведенческими проблемами и психофизиологическими маркерами у детей младшего школьного возраста с РАС // Аутизм и нарушения развития. 2021. Т. 19. № 4. С 5–14. DOI:10.17759/autdd.2021190401
4. *Зверева Н.В., Шведовский Е.Ф.* Экспериментально-психологический подход к изучению особенностей речемыслительной деятельности у подростков с шизофренией // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2020. Т. 20. № 4. С 14–22.
5. *Мальцева Н.А., Мельникова Д.А., Шведовский Е.Ф.* Комплексная программа развития навыков самостоятельности подростков с психическими нарушениями: Первый этап пилотного исследования // Ценность каждого: Жизнь человека с психическими нарушениями: сопровождение, жизнеустройство, социальная интеграция: Материалы III Научно-практической конференции с международным участием (13–14 июня 2023 года, Москва). Москва: Теревинф, 2023. С. 164–170. ISBN 978-5-4212-0672-9. DOI:10.61157/978-5-4212-0676-7-2023-164-170
6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс]: Приказ Минобрнауки РФ от 19.12.2014 № 1598. [Москва], 2014. 285 с URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201502060025> (дата обращения: 07.01.2025).
7. *Попова О.А., Орлова О.М.* Развитие родительских компетенций в формате онлайн в детском саду, построенном на принципах пирамидального подхода к образованию // Аутизм и нарушения развития. 2020. Т. 18. № 4. С 52–58. DOI:10.17759/autdd.2020180406

8. Слободчиков В.И., Исаева Н.А. Психологические условия введения учащихся в профессию педагога // Вопросы психологии. 1996. № 1. С 72–81.
9. Соловьева Т.А., Переверзева М.В., Лазуренко С.Б. и др. Методические рекомендации по использованию средств альтернативной и дополнительной коммуникации в процессе обучения и воспитания детей с ТМНР. Москва: Институт коррекционной педагогики, 2023. 85 с. ISBN 978-5-907593-41-1.
10. Фрост Л., Бонди Э. Система альтернативной коммуникации с помощью карточек PECS: Руководство для педагогов. Москва: Теревинф, 2011. 416 с ISBN 978-5-4212-0026-0.
11. Bondy A. Issues Related to AAC and SGD Use by Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorder // *Advances in Neurodevelopmental Disorders*. 2019. Vol. 3. Pp. 352–362. DOI:10.1007/s41252-019-00127-9
12. Bondy A. *The Pyramid Approach to Education: A Guide to Functional ABA*. 2nd Edition. Newark: Pyramid Educational Consultants, 2011. 310 p. ISBN 978-1-928598-20-6.
13. Bondy A., Horton C., Frost L. Promoting Functional Communication Within the Home // *Behavior Analysis in Practice*. 2020. Vol. 13. № 2. Pp. 321–328. DOI:10.1007/s40617-020-00439-6
14. Gajić A., Arsić B., Mačević-Petrović D. et al. Teaching a Child with Autism Spectrum Disorders to Tolerate Delayed Reinforcement // *European Journal of Special Education Research*. 2021. Vol. 7. № 2. Pp. 110–118. DOI:10.46827/ejse.v7i2.3767
15. Kreibich S.R., Chen M., Reichlea J. Teaching a Child with Autism to Request Breaks While Concurrently Increasing Task Engagement // *Language, Speech, and Hearing Services*. 2015. Vol. 46. № 3. Pp. 256–265. DOI:10.1044/2015_LSHSS-14-0081
16. Taylor J.L., Burke M.M., Smith L.E. et al. Families of adolescents and adults with intellectual and developmental disabilities // *Fifty years of research in intellectual and developmental disabilities* / Hodapp R.M., Fidler D.J. (eds.). Cambridge: Academic Press, 2016. Pp. 195–231. ISBN 978-0-12-804786-6. (International review of research in developmental disabilities: Vol. 50). DOI:10.1016/bs.iridd.2016.04.001

References

1. 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. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/jmfp.2022110209
2. Gnedenko Ya.S., Karanevskaya O.V., Kochetkova T.V. Ispol'zovanie sredstv al'ternativnoi i dopolnitel'noi kommunikatsii v psikhologo-pedagogicheskom soprovozhdenii detei i podrostkov s tyazhelymi i mnozhestvennyimi narusheniyami razvitiya i narusheniyami povedeniya v usloviyakh statsionarnykh uchrezhdenii sotsial'nogo obsluzhivaniya [The Use of Means of Alternative and Additional Communication in the Psychological and Pedagogical Support of Children and Adolescents with Severe and Multiple Developmental Disorders as well as Behavioral Disorders in Stationary Social Service Institutions]. *Vospitanie i obuchenie detei s narusheniyami razvitiya = Education and training of children with developmental disabilities*, 2022, no. 2, pp. 52–66. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI: 10.47639/2074-4986_2022_2_52
3. Gromova M.O., Gorbachevskaya N.L., Mamokhina U.A. et al. The Relationship of Sensory Profile with Behavioral Problems and Psychophysiological Markers in Primary School Children with ASD. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2021, vol. 19, no. 4, pp. 5–14. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2021190401
4. Zvereva N.V., Shvedovskii E.F. Eksperimental'no-psikhologicheskii podkhod k izucheniyu osobennosti rechemyslitel'noi deyatelnosti u podrostkov s shizofreniei [Experimental-Psychological Approach to Study of the Proceeding of the Language-Thinking Activity in Adolescents with Schizophrenia]. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detei i podrostkov = Mental health issues in children and adolescents*, 2020, vol. 20, no. 4, pp. 14–22. (In Russ., abstr. in Engl.)
5. Mal'tseva N.A., Mel'nikova D.A., Shvedovskii E.F. Kompleksnaya programma razvitiya navykov samostoyatel'nosti podrostkov s psikhicheskimi narusheniyami: Pervyi etap pilotnogo issledovaniya [A Comprehensive Program for the Development of Independence Skills in Adolescents with Mental Disorders. Pilot Study]. In *Tsennost' kazhdogo: Zhizn' cheloveka s psikhicheskimi narusheniyami: soprovozhdenie, zhizneustroistvo, sotsial'naya integratsiya: Materialy III Nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (13–14 iyunya 2023 goda, Moskva)* [Value in Anyone: The Life of a Person with Mental Disorder: Support, Life Arrangements, Social Integration: Proceedings of the 3rd Research-to-Practice Conference with International Participation (13–14 June 2023, Moscow)]. Moscow: Publ. Terevinf, 2023. Pp. 164–170. ISBN 978-5-4212-0672-9. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.61157/978-5-4212-0676-7-2023-164-170
6. Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta nachal'nogo obshchego obrazovaniya obuchayushchikhsya s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Web resource]: Prikaz Minobrnauki RF ot 19.12.2014 № 1598 [On the approval of the Federal state educational standard for primary general education for students with disabilities: Order of the Ministry of Education of the Russian Federation from 19.12.2014 no. 1598]. [Moscow], 2014. 285 p. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201502060025> (Accessed 07.01.2025). (In Russ.)
7. Popova O.A., Orlova O.M. Development of Parents' Competencies for Online Kindergarteners, Built on the Principles of the Pyramid Approach to Education. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2020, vol. 18, no. 4, pp. 52–58. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2020180406
8. Slobodchikov V.I., Isaeva N.A. Psikhologicheskie usloviya vvedeniya uchashchikhsya v professiyu pedagoga [Psychological conditions for introducing students into the educator profession]. *Voprosy psikhologii = Questions of psychology*, 1996, no. 1, pp. 72–81. (In Russ.)

9. Solov'eva T.A., Pereverzeva M.V., Lazurenko S.B. et al. Metodicheskie rekomendatsii po ispol'zovaniyu sredstv al'ternativnoi i dopolnitel'noi kommunikatsii v protsesse obucheniya i vospitaniya detei s TMNR [Guidelines for Using Tools of Alternative and Augmentative Communication in the Process of Education and Raising Children with Severe Multiple Developmental Disorders]. Moscow: Publ. Institute for Correctional Education of the Russian Academy of Education, 2023. 85 p. ISBN 978-5-907593-41-1. (In Russ.)
10. Frost L., Bondy A. Sistema al'ternativnoi kommunikatsii s pomoshch'yu kartochek PECS: Rukovodstvo dlya pedagogov [The Picture Exchange Communication System Training Manual]. Moscow: Publ. Terevinf, 2011. 416 p. ISBN 978-5-4212-0026-0. (Transl. into Russ. from Engl.)
11. Bondy A. Issues Related to AAC and SGD Use by Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorder. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 2019, vol. 3, pp. 352–362. DOI:10.1007/s41252-019-00127-9
12. Bondy A. The Pyramid Approach to Education: A Guide to Functional ABA. 2nd Edition. Newark: Publ. Pyramid Educational Consultants, 2011. 310 p. ISBN 978-1-928598-20-6.
13. Bondy A., Horton C., Frost L. Promoting Functional Communication Within the Home. *Behavior Analysis in Practice*, 2020, vol. 13, no. 2, pp. 321–328. DOI:10.1007/s40617-020-00439-6
14. Gajić A., Arsić B., Maćešić-Petrović D. et al. Teaching a Child with Autism Spectrum Disorders to Tolerate Delayed Reinforcement. *European Journal of Special Education Research*, 2021, vol. 7, no. 2, pp. 110–118. DOI:10.46827/ejse.v7i2.3767
15. Kreibich S.R., Chen M., Reichlea J. Teaching a Child with Autism to Request Breaks While Concurrently Increasing Task Engagement. *Language, Speech, and Hearing Services*, 2015, vol. 46, no. 3, pp. 256–265. DOI:10.1044/2015_LSHSS-14-0081
16. Taylor J.L., Burke M.M., Smith L.E. et al. Families of adolescents and adults with intellectual and developmental disabilities. In *Hodapp R.M., Fidler D.J. (eds.) Fifty years of research in intellectual and developmental disabilities*. Cambridge: Publ. Academic Press, 2016. Pp. 195–231. ISBN 978-0-12-804786-6. (International review of research in developmental disabilities: Vol. 50). DOI:10.1016/bs.irrd.2016.04.001

Информация об авторах

Попова Ольга Александровна, клинический психолог, специалист по прикладному анализу поведения, директор АНО «Инклюзивный центр Моя Планета», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3455-7600>, e-mail: director@moaplaneta.com

Анисимова Светлана Сергеевна, независимый исследователь, специалист по прикладному анализу поведения, г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-1122>, e-mail: s_anisimova@mail.ru

Доброва Ольга Николаевна, психолог, специалист по прикладному анализу поведения, Клинический руководитель ресурсных классов, АНО «Инклюзивный центр Моя Планета», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6328-2295>, e-mail: o.dobrova@moaplaneta.com

Савенкова Екатерина Васильевна, психолог, специалист по прикладному анализу поведения, Инклюзивный центр «Моя Планета», г. Сочи, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8849-9551>, e-mail: savenkova2990@mail.ru

Information about the authors

Olga A. Popova, Clinical Psychologist, Behavioral Professional, Director, NPO Inclusive Center “My planet”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3455-7600>, e-mail: director@moaplaneta.com

Svetlana S. Anisimova, Independent Researcher, Applied Behavior Analyst, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-1122>, e-mail: s_anisimova@mail.ru

Olga N. Dobrova, Psychologist, Applied Behavior Analyst, Clinical Supervisor of Resource Classes, NPO Inclusive Center “My Planet”, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6328-2295>, e-mail: o.dobrova@moaplaneta.com

Ekaterina V. Savenkova, Psychologist, Applied Behavior Analyst, NPO Inclusive Center “My Planet”, Sochi, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-8849-9551>, e-mail: savenkova2990@mail.ru

Получена 17.12.2024

Received 17.12.2024

Принята в печать 28.03.2025

Accepted 28.03.2025

Формирование функций коммуникации с помощью вспомогательной языковой стимуляции у пользователя АДК с тяжелыми множественными нарушениями развития

Давыдова Ю.А.

Автономная некоммерческая организация «Пространство общения»,
г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2895-9764>, e-mail: y.davydova@prostranstvo-center.ru

Актуальность и цель. Обучение способам общения средствами альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) на основе вспомогательной языковой стимуляции (методики моделирования) все более востребовано в практике специалистов, работающих с людьми, имеющими тяжелые множественные нарушения развития (ТМНР). При моделировании партнер по общению в повседневных ситуациях использует символы из средства АДК для комментирования ими своей речи и явлений, вещей, мотивационных для ребенка. В русскоязычных источниках нет пока убедительной доказательной базы эффективности метода языковой стимуляции на российской выборке. Исследуется эффективность методики моделирования в работе по развитию функций коммуникации у ребенка с ТМНР, использующего коммуникативную книгу с таблицами.

Методы и методики. Представлен результат 1,5- годового вмешательства на основе вспомогательной языковой стимуляции у ребенка с ТМНР 8-ми лет с двигательными и интеллектуальными нарушениями, сложностями саморегуляции, внимания, ограниченным пониманием речи и серьезными трудностями в коммуникации. В качестве основных методик использовались: моделирование, иерархия подсказки «от меньшего к большему». В коммуникативной книге ребенка использовались символы систем PCS (основная) и «Макатон». Результаты диагностики представлены с помощью инструмента «Матрица коммуникации».

Результаты. Применение естественного подхода к обучению общению с помощью методики моделирования привело к положительной динамике в развитии таких функций коммуникации как комментирование, запрос информации (вопросы «кто», «что»), способность делиться информацией и чувствами, выражать мнение, отказ, частично соблюдать социальный этикет (приветствовать и прощаться). Освоенные навыки позволили ребенку общаться более полноценно (выйти за рамки просьбы, выбора и ответа на вопрос) и более активно участвовать в социальных контекстах. Полученные результаты дают возможность утверждать, что моделирование может стать одной из перспективных методик для развития полноценного общения у пользователей АДК с ТМНР.

Выводы. Отмечается, что на практике стратегия моделирования и иерархия подсказки «от меньшего к большему» органично сочетаются и могут повышать общую эффективность вмешательства.

Ключевые слова: альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК), вспомогательная языковая стимуляция, функции коммуникации, моделирование, коммуникативные таблицы, коммуникативные книги, «Матрица коммуникации», подсказка «от меньшего к большему»

Для цитаты: Давыдова Ю.А. Формирование функций коммуникации с помощью вспомогательной языковой стимуляции у пользователя АДК с тяжелыми множественными нарушениями развития // Аутизм и нарушения развития. 2025. Том. 23. № 1. С. 59–67. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230107>

Development of Communication Functions in AAC Users with Severe Multiple Developmental Disabilities Through Aided Language Stimulation

Yuliya A. Davydova

ANO Center «Prostranstvo Obchsheniya»

Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2895-9764>, e-mail: y.davydova@prostranstvo-center.ru

Objectives. Teaching augmentative alternative communication (AAC) methods through aided language stimulation (ALS) (modeling techniques) is becoming increasingly sought after by specialists working with individuals with severe multiple developmental disabilities (SMDD). In modeling, the communication partner uses AAC symbols in everyday interactions to comment on their own speech, events, objects, and motivationally significant stimuli for the child. Currently, Russian-language sources lack a strong evidence base demonstrating the effectiveness of aided language stimulation in a Russian sample. This study examines the effectiveness of modeling techniques in developing communication functions in a child with SMDD, using a communication book with symbol grids.

Methods. The study presents the results of a 1.5-year intervention based on aided language stimulation for an 8-year-old child with SMDD, characterized by motor and intellectual impairments, self-regulation difficulties, attention deficits, limited speech comprehension, and severe communication challenges. The core techniques used in the intervention included: Modeling; Prompt hierarchy (“least-to-most” approach); The child’s communication book incorporated symbols from the Picture Communication Symbols (PCS) system (primary system) and Makaton. Diagnostic results were assessed using the Communication Matrix.

Results. The application of a naturalistic approach to AAC training through modeling led to positive progress in the development of several communication functions, including: Commenting; Requesting information (e.g., “who?”, “what?”); Sharing information and emotions; Expressing opinions and refusals; Partially adhering to social etiquette (e.g., greetings and farewells). The acquired skills allowed the child to communicate more comprehensively—expanding beyond simple requests, choices, and answering questions—and to participate more actively in social interactions. These findings support the potential of modeling as a promising approach for enhancing full-fledged communication in AAC users with SMDD.

Conclusions. It is noted that, in practice, the modeling strategy and the least-to-most prompting hierarchy complement each other organically and can enhance the overall effectiveness of the intervention.

Keywords: augmentative alternative communication (AAC), aided language stimulation, communication functions, modeling, communication boards, communication books, “least-to-most” prompting

For citation: Davydova Y.A. Development of Communication Functions in AAC Users with Severe Multiple Developmental Disabilities Through Aided Language Stimulation. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23. no. 1, pp. 59–67. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230107> (In Russian; abstract in English).

Введение

Для обучения общению с помощью средств альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) используют два основных подхода — поведенческий (на основе прикладного анализа поведения) и социокультурный [17; 22]

Поведенческие методы основаны на модели оперантного обуславливания, которую сформулировал Б.Ф. Скиннер: если последствие подкрепляет поведение человека, то вероятность того, что поведение повторится, становится выше [19]. Наиболее популярная методика в поведенческом подходе — коммуникативная система обмена изображениями PECS [4; 5].

Система PECS и другие широко используются в разных странах и в России и получают подтверж-

дения эффективности в работе по улучшению коммуникации у людей с особенностями развития [17; 20; 23]. Но с точки зрения функций коммуникации (причин, по которым происходит общение), эффекты применения поведенческих практик показывают возможность развития только ограниченного спектра коммуникативных функций, так как основной акцент делается на обучение навыку просьбы [7; 10; 13; 15; 18]. Помимо просьбы, на более высоких этапах освоения системы PECS ребенок может научиться комментировать, отвечать на вопросы и составлять простые предложения («я хочу...» что-то, «я вижу...» что-то и т.п.), но это не охватывает полный спектр причин, по которым люди общаются в повседневной жизни, и не помогает ребенку освоить более широкий репертуар фраз, научиться гибкости

и умению применять их в разных жизненных ситуациях [1].

Поведенческий подход — один из часто используемых коррекционных методов, но он может и не быть инструментом выбора для большей части пользователей АДК, поскольку при выборе стратегии вмешательства педагоги ориентируются на индивидуальные особенности человека [1; 2]. Следует придавать важное значение и другому подходу к развитию речи и коммуникации с помощью средств АДК — социокультурному [21; 22]. Согласно этому подходу, развитие коммуникации у ребенка с особенностями и у нейротипичного происходит похожим образом: ребенок мягко и ненавязчиво погружается в языковую среду, слышит по многу раз разные слова и видит, как они используются (сотни раз) взрослыми в разных ситуациях для обозначения его намерений, со временем ребенок научается общаться самостоятельно [8; 22]. Как и от обычного ребенка при изучении языка, от ребенка, использующего АДК (или будущего пользователя АДК), не обязательно требуется немедленно имитировать или использовать смоделированное понятие.

В условиях для работы по развитию коммуникации у нейротипичного ребенка и у ребенка с особенностями имеется отличие — это языковая среда. Обычный ребенок слышит речь и обучается говорить вербально, и языковая среда соответствует его возможностям, в то время как ребенок с особенностями развития может иметь серьезные трудности при понимании и использовании речи. В таком случае языковая среда и процесс обучения должны быть соответствующими, например, основываться на использовании окружающими графических символов. Не стоит ожидать, что человек, которому нужна АДК, поймет, как использовать свое средство АДК, не видя, как другие используют его для общения [8; 22].

Регулярное моделирование может обеспечить такую языковую среду, в которой ребенок будет учиться понимать значения разных символов и видеть, как они используются в разных ситуациях, впоследствии обучаясь общаться самостоятельно [8; 22].

Следует отметить: в социокультурной теории активно используется понятие «зона ближайшего развития» (ЗБР) — расстояние между уровнем актуального развития ребенка, определяемого с помощью задач, решаемых им самостоятельно, и уровнем возможного развития, определяемого с помощью задач, решаемых под руководством взрослых [21]. Понятие ЗБР органично сочетается со стратегией моделирования: взрослые моделируют языковые понятия и структуры, находящиеся чуть выше уровня имеющихся у ребенка навыков коммуникации [22].

Подход к обучению на основе вспомогательной языковой стимуляции (методики моделирования) все более широко используется в разных странах, признан одной из доказательных практик уже значительное время, в частности, ассоциацией ASHA (American Speech-Language-Hearing Association) [6;

22], и активно начинает использоваться в России (в центрах «Пространство общения» в Москве и в Социальной школе «Каритас» в Санкт-Петербурге).

В настоящее время подход на основе языковой стимуляции получает подтверждения эффективности и демонстрирует все больше перспектив в развитии коммуникации у пользователей АДК разного возраста с различными диагнозами [22].

В исследованиях появляются упоминания о том, что дети и подростки с особенностями развития, в том числе дети с ТМНР, с расстройствами аутистического спектра и с другими нарушениями развития могут обучаться не только навыку просьбы, но и другим функциям общения, например, комментированию, умению задавать вопросы [11; 14; 16].

Подход на основе языковой стимуляции все более активно используется в эмпирической практике специалистов. В предлагаемой работе в формате кейс-стади исследовалась эффективность языковой стимуляции при развитии функций коммуникации у ребенка с ТМНР, использующего коммуникативную книгу с таблицами как средство АДК.

Методы

Вспомогательная языковая стимуляция, или моделирование, — это методика, которая предполагает, что партнер по общению сопровождает свою устную речь указанием на символы в средстве АДК в разных естественных повседневных ситуациях, что помогает пользователю АДК (или потенциальному пользователю) понять значения разных символов и научиться их использовать в различных естественных жизненных контекстах [8].

Начало применения методики моделирования с конкретным ребенком предполагает, что партнер по общению начинает использовать символы и комментировать ими важные (мотивационные) для ребенка вещи, выражаемые им желания и потребности, которые педагог может понять по невербальным сигналам. Например, ребенок демонстрирует поведение, по которому мы можем предположить, что он хочет продолжить деятельность, и в этот момент комментируем: «Ты хочешь еще», — указывая на символ «еще». Когда ребенок много раз увидит символ «еще» в ситуациях, когда он хочет что-то продолжить, — он поймет значение этого слова, и как его можно использовать, чтобы сообщить о своем желании продолжить в разных ситуациях. Это могут быть очень разные символы, обозначающие как существительные, так и глаголы, местоимения, вопросы и другие. В начале работы моделируются не все слова, а выделяются ключевые понятия, которые используются в разных жизненных контекстах.

Продолжая расширять словарь символов ребенка, мы планируем моделирование новых символов — тех, которые могут использоваться для разных функций коммуникации. Если ребенок научился просить разные

необходимые вещи, далее нужно вводить (моделировать) символы и для других функций коммуникации. Помимо просьбы, ребенку важно научиться: отвечать на вопросы, выбирать, рассказывать, спрашивать, делиться своим мнением/чувствами, отказываться, соглашаться, использовать социальные слова, шутить и пр.

Когда ребенок научится общаться с помощью односложных высказываний, можно начать моделировать разные фразы, показывая, как символы, которые он уже знает, можно соединять между собой и получать новые смыслы.

Если ребенок уже освоил разные двусоставные предложения, то моделирование поможет ему научиться общаться еще более сложными фразами — из 3-х, 4-х символов и более. Моделируя, мы используем комбинации символов так, чтобы ребенок мог видеть и изучать новые фразы и новые комбинации символов в них.

Для моделирования можно использовать как само средство АДК, которым владеет ребенок (таблицу, коммуникативную книгу), так и отдельное специально созданное для моделирования средство (похожее или идентичное средству АДК, которое уже использует ребенок), начиная от простой доски с несколькими начальными символами до сложной коммуникативной книги с базовым словарем и дополнительными страницами на разные темы.

Выбор подходящего варианта для моделирования зависит от конкретной задачи (или задач), актуальных на данный момент. Например, если мы моделируем для нескольких участников (в группе) во время

занятия «круг», то мы можем использовать большую настенную доску с символами, которую будет видно всем участникам (рис. 1).

Можно сочетать разные средства АДК, использовать для моделирования наиболее подходящее в зависимости от ситуации, что позволяет моделировать чаще и создавать богатую языковую среду для ребенка.

В дополнение к моделированию полезно использовать иерархию подсказки «от меньшего к большему» или «least-to-most» (которая включает такие подсказки как средовая, выжидательная пауза, невербальная, открытый вопрос, указание на средство АДК, моделирование, тактильную и физическую помощь), что повышает эффективность вмешательства. В сочетании они дают лучший результат, так как не всегда при «чистом моделировании» ребенок начинает сам пользоваться средством АДК: иногда его следует побудить к применению этих моделей [3; 8; 9; 12; 22].

Кейс

О ребенке: мальчик А., 8-ми лет (на момент начала работы — 7 лет), ТМНР, моторные навыки соответствуют 3-му уровню по классификации глобальных моторных функций (GMFCS), имеется нарушение сенсорной интеграции, интеллектуальная недостаточность.

От родителей было получено информированное согласие на проведение работы с ребенком.

Запрос семьи: улучшить поведение и саморегуляцию ребенка (снизить количество острых эмоцио-



Рис. 1. Большая настенная коммуникативная доска для моделирования в классе (использованы системы символов: PCS¹ и «Макатон»²)

¹ Права принадлежат Tobii Dynavox, Mayer Johnson.

² Права принадлежат британскому благотворительному фонду The Makaton Charity, в России Макатон представляет РБОО Центр лечебной педагогики «Особое детство».

нальных реакций), повысить способность к взаимопониманию в повседневной жизни.

Результаты первичного обследования:

- большие сложности с пониманием речи,
 - большие сложности с саморегуляцией (трудно ждать, справляться с разными ситуациями и своими эмоциями),
 - значительные трудности с вниманием (мало времени сосредоточен на разных видах деятельности, часто переключается с одной на другую, демонстрирует полевое поведение),
 - часто плачет, если что-то не понимает, или не получает желаемое, или получает с незначительной поддержкой,
 - есть особенности зрения (трудно фокусировать внимание фронтально, – это занимает время и требует усилий; лучше фокусирует внимание в верхней половине поля зрения),
 - имеется небольшой опыт применения АДК (PECS): научился отрывать карточку, но часто не дает ее в руки, а выбрасывает. В коммуникативной книге содержатся только символы, актуальные на занятии со специалистом, не применимые в повседневной жизни.
- Для диагностики уровня коммуникативного развития и навыков коммуникации использовался инструмент «Матрица коммуникации», который позволяет определить, на каком из 7-ми уровней развития коммуникации находятся навыки общения ребенка в рамках 4-х основных мотивов общения (отказ, получение желаемого, социальное взаимодействие, информация).

В результате заполнения опросника мы получили коммуникативный профиль А. (рис. 2), в котором видно, что на момент начала работы:

- в основном в общении А. пользуется нестандартными способами (например, отталкивает нежелаемое или уходит, трогает за руку взрослого, машет рукой и т.п.),
- в некоторых ситуациях А. пользуется указательным жестом: может попросить предмет, который находится в поле зрения, выбрать из предметов, попросить еще или продолжить деятельность, указывая на предмет или на взрослого,
- в некоторых ситуациях (на занятии со специалистом) А. использует конкретные символы (фотографии) игрушек для выражения просьбы и для выбора.

На основе результатов диагностики были сформулированы первые цели (пример одной из первых целей представлен в таблице (период сентябрь 2023 г. – ноябрь 2023 г.).

Цели работы на протяжении полутора лет уточнялись и дополнялись, оценка результатов и постановка новых целей проводились с шагом раз в три месяца. Примеры целей и результаты их достижения представлены в таблице.

Ход работы

Занятия проводились в домашних условиях два раза в неделю по 60 мин. в формате свободной игры. Важно отметить, что мама мальчика проявляла большое стремление к сотрудничеству, присутство-

Фамилия, имя, возраст диагностируемого А. 7 лет

Ф.И.О. заполнившего матрицу: Давыдова Ю.А.

Дата 12.09.23

I Не-намеренное поведение	A1. Выражение дискомфорта		A2. Выражение комфорта и удовольствия				A3 Проявляет интерес к людям	На стадии становления									
	Уسوено																
II Намеренное поведение	B1. Протестует	B2. Предлагает действие		B3. Желает получить больше			B4 Привлекает внимание	Не используется									
	Уже не используется																
III Неконвенциональная коммуникация	C1. Отказывается от чего-нибудь	C2. Просит проложить в чем-то заниматься	C3. Желает заниматься чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность									
IV Конвенциональная доступная языковая	C1. Отказывается от чего-нибудь	C2. Просит проложить в чем-то заниматься	C3. Желает заниматься чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы			
	V Конкретные символы	C1. Отказывается от чего-нибудь	C2. Просит проложить в чем-то заниматься	C3. Желает заниматься чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C7. Просит отсутствующий предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы	C16. Называет предметы или людей
VI Абстрактные символы		C1. Отказывается от чего-нибудь	C2. Просит проложить в чем-то заниматься	C3. Желает заниматься чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C7. Просит отсутствующий предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы	C16. Называет предметы или людей
	VII Язык	C1. Отказывается от чего-нибудь	C2. Просит проложить в чем-то заниматься	C3. Желает заниматься чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C7. Просит отсутствующий предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы	C16. Называет предметы или людей
Отказ		Получение желаемого						Социальное взаимодействие						Информация			

Рис. 2. Коммуникативный профиль А. по Матрице коммуникации, сентябрь 2023 г.

Таблица

Примеры целей из программы вмешательства

Период	Проблема	Цель	Результат
Сентябрь 2023 г. — ноябрь 2023 г.	Мама не понимает, чего А. хочет, находясь дома или в свободное время (в этом случае пользуется методом «перебора»). Когда мама не понимает с первых двух попыток, А. может заплакать и долго не успокаивается	Минимум три раза в день дома (в свободное время) А. просит, что хочет (игрушку или действие), указывая пальцем на символ в коммуникативной книге с таблицами (9 символов на странице: 3 страницы с символами игр, домашних занятий), например, указывает на символы «вертолет», «качаться на мяче»	Достигнуто в полной мере: А. использует большой репертуар просьб об играх, игрушках и занятиях в домашней обстановке в свободное время. Использует для просьбы некоторые фразы, состоящие из слов: «включить» + «вертолет», «еще» + «вертолет»
Декабрь 2023 г. — февраль 2024 г.	А. трудно справляться с эмоциями, он может интенсивно реагировать и долго не успокаивается	В 90% случаев в ситуациях, когда А. испытывает эмоциональное напряжение (волнуется, расстроен), он сообщает об этом взрослому, указывая на символ эмоции в своей коммуникативной книге	Достигнуто: А. может сообщить, помимо названия чувства, некоторые причины, по которым он переживает (например, «волноваться» + «слышно», — когда беспокоят какие-то звуки), и может попросить о том, что его может успокоить (например, когда расстроен, часто просит спеть ему песню, что помогает справиться с эмоциями)
Август 2024 г. — октябрь 2024 г.	А. не здороваётся и не прощается	При встрече в 90% случаев самостоятельно указывает на символ «привет» в своей коммуникативной книге	Достигнуто частично — в 30% случаев А. здороваётся по своей инициативе, в 30% случаев здороваётся с подсказкой (указание рукой на область с социальными символами), в остальных случаях со значительной подсказкой (используется моделирование)

вала на занятиях и поддерживала формируемые навыки в повседневной жизни.

Ребенку был предложен другой способ доступа к символам — указание пальцем на символ — и другой формат организации словаря — в виде коммуникативных таблиц, в которых символы расположены логически (страница базовых слов, категорий и таблицы участия). В коммуникативной книге имеются элементы навигации (закладки), используется цветное кодирование (окрашивание фона символа для разных типов символов).

Ребенку был предложен начальный словарь, состоящий из символов его любимых игр и занятий и из символов нескольких базовых слов («еще», «все», «другое»), который пополнялся по мере освоения. На данный момент в словаре ребенка есть как периферический словарь (конкретные существительные), так и широкий набор базовых слов (тех слов, которые чаще всего употребляются в нашей речи, — например, глаголы, местоимения, прилагательные, вопросительные слова и т.п.). И именно базовые слова позволяют ребенку осваивать разные функции коммуникации.

Стоит отметить, что помимо наличия базовых слов, словарь ребенка ориентирован на его интересы, на близких людей, знакомые ему места и повседневные действия, что является критически важным при введении средства альтернативной коммуникации.

При планировании наращивания словаря в первую очередь учитывались мотивационные для ребенка темы, так как наличие мотивации играет большую роль в освоении ребенком языка.

Используемые методы и стратегии

Для обучения понимаю и использованию символов применялись: методика моделирования, иерархия подсказки «от меньшего к большему» (least-to-most), применялся диагностический инструмент «Матрица коммуникации». Из-за трудностей переноса «моделей» на свое средство АДК и проблем у ребенка с концентрацией внимания в работе с А. использовалось прямое моделирование в его коммуникативной книге.

Особое внимание было уделено обучению мамы практике моделирования.

Результаты

1. Ребенок научился понимать значения разных абстрактных символов и частей речи и имеет на данный момент в словаре 175 символов (44 глагола; 95 существительных; 2 местоимения; 2 вопроса; 4 наречия; 10 символов для социальных ситуаций и комментирования; 3 символа эмоций; 11 символов с фотографиями людей; 5 символов для управления ситуацией:

«еще», «другое», «да», «нет», «конец»), которые собраны в коммуникативную книгу с таблицами.

2. Ребенок общается фразами, которые могут состоять из 2-х, 3-х, 4-х, а в ряде случаев из 5-ти символов. Репертуар фраз достаточно разнообразный и может использоваться гибко в разных ситуациях и с разными людьми.

3. Ребенок хорошо ориентируется в собственной коммуникативной книге и может составлять сложные сообщения очень быстро, используя в одной фразе символы с разных разворотов книги.

4. Через полтора года занятий по развитию коммуникации на основе методики моделирования коммуникативный профиль А. по «Матрице коммуникации» выглядит следующим образом (рис. 3).

Видно, что ребенок:

- перешел на уровень абстрактных символов и активно ими пользуется,
- укрепил навыки просьбы и выбора и расширил репертуар ситуаций, в которых он может это делать (и просьба, и выбор часто выражаются фразой),
- научился спонтанному комментированию в разных ситуациях («отлично», «ура» и т.п.),
- научился называнию предметов и событий,
- научился задавать вопросы («кто», «что») и соединять их с другими словами, уточняя вопрос,
- отвечает на вопросы типа да/нет,
- привлекает внимание к чему-либо или к кому-либо, используя, например, символ «смотри»,
- научился использовать социальные слова адекватно ситуации («привет», «пока»),

– активно пользуется фразами из абстрактных символов в разных ситуациях (для просьбы, выбора, комментирования, вопроса, привлечения внимания).

Ограничения в работе. «Матрица коммуникации» как методика оценки недостаточно отражает все полученные навыки общения, так как не охватывает все возможные функции коммуникации (а только часть), поэтому следует отметить отдельно, что ребенок дополнительно научился:

- выражать свое мнение (например, фразой «не нравится + печенье»),
- называть свои эмоции и делиться этим с другими людьми (например, может сообщить, что рад, расстроен или волнуется) и способам саморегуляции (может попросить что-либо у взрослого, что может помочь ему успокоиться),
- рассказывать о прошедших событиях, используя фразы,
- иногда А. шутит, используя необычные сочетания символов.

Следует отметить, что навык рассказа о прошлых событиях проявляется нестабильно и требует от партнера по общению высокой осведомленности о произошедших недавно событиях, без которых непонятно, когда А. сообщает что-либо, что он хочет сейчас, а когда сообщает о событии, которое уже произошло. Для того чтобы разграничить эти ситуации, требуется в дальнейшем вводить символы для обозначения времени, – это может стать задачей на ближайшем этапе.

Косвенным образом развитие навыков коммуникации позитивно повлияло также и на развитие

Фамилия, имя, возраст диагностируемого А. 8 лет							Ф.И.О. заполнившего матрицу: Давыдова Ю.А.							Дата 19.12.24				
I Не-намеренное поведение	A1. Выражает дискомфорт		A2. Выражение комфорта и удовольствия				A3. Проявляет интерес к людям	На стадии становления							Усвоено			
	II Намеренное поведение	B1. Протестует	B2. Продолжает действие		B3. Желает получить больше			B4. Привлекает внимание	Не используется							Уже не используется		
III Неконвенциональная коммуникация		C1. Отказывался от чего-нибудь	C2. Просит продолжить в чем-то заниматься	C3. Желает заняться чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность									
	IV Конвенциональная коммуникация ДОСИМВОЛЬСКАЯ	C1. Отказывался от чего-нибудь	C2. Просит продолжить в чем-то заниматься	C3. Желает заняться чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы			
V Конкретные символы		C1. Отказывался от чего-нибудь	C2. Просит продолжить в чем-то заниматься	C3. Желает заняться чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C7. Просит отсутствующий предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы	C16. Называет предметы или людей	C17. Комментирует
	VI Абстрактные символы	C1. Отказывался от чего-нибудь	C2. Просит продолжить в чем-то заниматься	C3. Желает заняться чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C7. Просит отсутствующий предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы	C16. Называет предметы или людей	C17. Комментирует
VII Язык		C1. Отказывался от чего-нибудь	C2. Просит продолжить в чем-то заниматься	C3. Желает заняться чем-то новым	C4. Просит чего-то больше («еще»)	C5. Выбирает	C6. Просит новый предмет	C7. Просит отсутствующий предмет	C8. Привлекает внимание	C9. Демонстрирует привязанность	C10. Приветствует людей	C11. Делится	C12. Привлекает ваше внимание к чему-либо	C13. Использует формы вежливого обращения	C14. Отвечает на вопросы «да» - «нет»	C15. Задает вопросы	C16. Называет предметы или людей	C17. Комментирует
		Отказ	Получение желаемого					Социальное взаимодействие					Информация					

Рис. 3. Коммуникативный профиль А. по Матрице коммуникации на декабрь 2024 г.

саморегуляции поведения, на снижение количества моментов эмоциональной дисрегуляции, улучшило внимание (включенность и осознанность), навыв ожидания, повысило адаптацию ребенка в социуме.

В представленном случае мы видим, что моделирование оказалось эффективной методикой для обучения ребенка общению с помощью средства АДК и значительно повлияло на развитие коммуникации и на ослабление эмоциональных и поведенческих трудностей.

Результаты обучения показывают, что пользователь АДК с ТМНР за полтора года вмешательства освоил такие функции коммуникации как просьба, выбор, отказ, привлечение внимания, навыки социального этикета (приветствие и прощание), некоторые навыки запроса информации (задавание вопросов «кто?» и «что?»), способность делиться информацией (о прошлом, о своих мнениях и чувствах). А. освоил навык ответа на вопрос («что ты хочешь», «да/нет»), называние и комментирование, которые

позволяют ему участвовать в социальных ситуациях более широко и общаться по более широкому спектру причин после смены подхода с поведенческого на естественный подход на основе вспомогательной языковой стимуляции.

Практические результаты, полученные вследствие проведенной работы, показывают, что вспомогательная языковая стимуляция (моделирование) может стать перспективным направлением в работе с лицами с ТМНР, основой для дальнейших исследований и увеличения эмпирической базы, для получения более убедительных доказательств эффективности обучения общению с помощью средств АДК на основе моделирования.

Несомненно, требуется разработка диагностического инструмента, который может оценить функции коммуникации у более продвинутых пользователей АДК, когда «Матрица коммуникации» уже не охватывает весь спектр демонстрируемых ребенком коммуникативных навыков. ■

Список источников / References

1. Давыдова, Ю.А. (2023). Как перейти от системы PECS к полноценному словарю? В: *Беларусь: Развитие практики альтернативной и дополнительной коммуникации в контексте мирового опыта: сборник материалов научно-практической конференции (Минск, 26–28 октября 2022 г.)*. (с. 16–22). Минск: Колорград.
Davydova, Yu.A. (2023). Как pereiti ot sistemy PECS k polnotsennomu slovaryu? [How to switch from PECS to a fully-fledged vocabulary?]. In: *Belarus': Razvitie praktiki al'ternativnoi i dopolnitel'noi kommunikatsii v kontekste mirovogo opyta: sbornik materialov nauchno-prakticheskoi konferentsii (Minsk, 26–28 oktyabrya 2022 g.)*. (pp. 16–22). Minsk: Kolorgrad. (In Russ.)
2. Давыдова, Ю.А. (2024). *Организация символов в коммуникативной книге с таблицами: методическое пособие*. М.: АНО Центр «Пространство общения».
Davydova, Yu.A. (2024). *Organizatsiya simvolov v kommunikativnoi knige s tablitsami: metodicheskoe posobie* [Organizing symbols in a communication book with communication boards: Guidebook]. Moscow: Autonomous Nonprofit Center "Prostranstvo obshcheniya". (In Russ.)
3. Давыдова, Ю.А. (2024). *Оценка уровня развития коммуникации у детей и подростков с ТМНР: Цели ребенка и стратегии взрослого на разных уровнях: методическое пособие*. М.: АНО Центр «Пространство общения».
Davydova, Yu.A. (2024). *Otsenka urovnya razvitiya kommunikatsii u detei i podrostkov s TMNR: Tseli rebenka i strategii vzroslogo na raznykh urovnyakh: metodicheskoe posobie* [Assessing the level of communication development in children and adolescents with severe multiple developmental disorders: Child's goals and adult's strategies at different levels: Guidebook]. Moscow: Autonomous Nonprofit Center "Prostranstvo obshcheniya". (In Russ.)
4. Попова, О.А., Исаева, Т.Н. (2024). Обучение специалистов системе альтернативной коммуникации ПЕКС. *Воспитание и обучение детей с нарушениями развития*, (7), 67–79.
Popova, O.A., Isaeva, T.N. (2024). Obuchenie spetsialistov sisteme al'ternativnoi kommunikatsii PEKS [Training in the alternative communication system PECS for specialists]. *Vospitanie i obuchenie detei s narusheniyami razvitiya* [Education and Upbringing for Children with Developmental Disabilities], (7), 67–79.
5. Фрост Л., Бонди Э. Система альтернативной коммуникации с помощью карточек PECS: Руководство для педагогов. М.: Теревинф, 2011. 416 с.
Frost L., Bondi E. Sistema al'ternativnoi kommunikatsii s pomoshch'yu kartochek PEKS: Rukovodstvo dlya pedagogov. [Alternative communication system using PECS cards: A guide for teachers]. Moscow. Terevinf, 2011. 416 s.
6. ASHA Evidence Maps. American Speech-Language-Hearing Association. URL: <https://apps.asha.org/EvidenceMaps/> (viewed: 27.01.2025).
7. Arshad, F., Ansar, S., Khalid, R., Rashid, M., Masood, F., Sana Umer, K. (2020). Speech Development and Communicative Demands in Autistic Children Using the Picture Exchange Communication System (PECS). *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 16(12), 596–599. <https://doi.org/10.53350/pjmhs20221612596>
8. Beukelman, D.R., Mirenda, P. (2020). *Augmentative and Alternative Communication: Supporting Children and Adults with Complex Communication Needs*. 5th ed. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
9. Chazin, K.T., Ledford, J.R., Pak, N.S. (2021). A systematic review of augmented input interventions and exploratory analysis of moderators. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 30(3), 1210–1223. https://doi.org/10.1044/2020_ajslp-20-00102

- Doho, S., Wulandari, P. (2024). Picture Exchange Communication System (PECS) untuk meningkatkan komunikasi pada anak autisme. *Procedia: Studi Kasus dan Intervensi Psikologi*, 12(3), 118–125. <https://doi.org/10.22219/procedia.v12i3.28981>
10. Doho, S., Wulandari, P. (2024). Picture Exchange Communication System (PECS) improve communication in children with autism. *Procedia: Journal of Case Studies and Psychological Interventions*, 12(3), 118–125. <https://doi.org/10.22219/procedia.v12i3.28981>
 11. Edgar, T.C., Schlosser, R., Koul, R. (2024). Effects of an Augmentative and Alternative Communication Intervention Package on Socio-Communicative Behaviors Between Minimally Speaking Autistic Children and Their Peers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 33(4), 1619–1638. https://doi.org/10.1044/2024_AJSLP-23-00313
 12. Finke, E.H., Davis, J.M., Benedict, M., Goga, L., Kelly, J., Palumbo, L., Peart, T., Waters, S. (2017). Effects of a least-to-most prompting procedure on multisymbol message production in children with autism spectrum disorder who use augmentative and alternative communication. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 26(1), 81–98. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-14-0187
 13. Holyfield, C., Drager, K.D.R., Kremkow, J.M.D., Light, J. (2017). Systematic review of AAC intervention research for adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*, 33(4), 201–212. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1370495>
 14. Kent-Walsh, J., Binger, C., Buchanan, C. (2015). Teaching Children Who Use Augmentative and Alternative Communication to Ask Inverted Yes/No Questions Using Aided Modeling. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 24(2), 222–236. https://doi.org/10.1044/2015_AJSLP-14-0066
 15. Koudys, J., Perry, A., McFee, K. (2021). Picture Exchange Communication System® (PECS®) Use in a Community Setting: A Preliminary Investigation. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34, 829–852. <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09826-5>
 16. Logan, K., Iacono, T., Trembath, D. (2024). Aided Enhanced milieu teaching to develop symbolic and social communication skills in children with autism spectrum disorder. *Augmentative and Alternative Communication*, 40(2), 125–139. <https://doi.org/10.1080/07434618.2023.2263558>
 17. Reichle, J., O'Neill, R.E., Johnston, S.S. (2021). Advances in AAC intervention: some contributions related to applied behavior analysis. *Augmentative and Alternative Communication*, 37(3), 206–216. <https://doi.org/10.1080/07434618.2021.1962405>
 18. Simeoli, R., Iovino, L., Guglielmino, G., Marocco, D., Rega, A. (2024). A comparison of Picture Exchange Communication System (PECS) and Speech-Generating Device (SGD) as communication aids for children with Autism Spectrum Disorders. *Life Span and Disability*, 27(1), 43–67. https://doi.org/10.57643/lsadj.2024.27.1_03
 19. Skinner B. *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*. New York: Appleton-Century, 1938.
 20. Tamanaha, A.C., Olivatti, D.O.F., da Silva, S.C., Vieira, S.C.P., Perissinoto, J. (2023). Programa de Implementação do *Picture Exchange Communication System* (PECS) para crianças com Transtorno do Espectro do Autismo. *CoDAS*, 35(4), Artigo e20210305. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232021305pt>
 20. Tamanaha, A.C., Olivatti, D.O.F., da Silva, S.C., Vieira, S.C.P., Perissinoto, J. (2023). Picture Exchange Communication System (PECS) Implementation Program for children with autism spectrum disorder. *CoDAS*, 35(4), Article e20210305. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232021305pt>
 21. Vasileva, O., Balyasnikova, N. (2019). (Re)Introducing Vygotsky's Thought: From Historical Overview to Contemporary Psychology. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 1515. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01515>
 22. Wandin, H., Tegler, H., Svedberg, L., Johnels, L. (2023). A Scoping Review of Aided AAC Modeling for Individuals With Developmental Disabilities and Emergent Communication. *Current Developmental Disorders Reports*, 10, 123–131. <https://doi.org/10.1007/s40474-023-00275-7>
 23. Yu, Q., Li, E., Li, L., Liang, W. (2020). Efficacy of Interventions Based on Applied Behavior Analysis for Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *Psychiatry Investigation*, 17(5), 432–443. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.0229>

Информация об авторах

Давыдова Юлия Анатольевна, психолог, Автономная некоммерческая организация «Центр развития и социализации детей и взрослых с нарушениями развития “Пространство общения”», г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2895-9764>, e-mail: y.davydova@prostranstvo-center.ru

Information about the authors

Yuliya A. Davydova, Psychologist, ANO Center «Prostranstvo Obshcheniya», Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-2895-9764>, e-mail: y.davydova@prostranstvo-center.ru

Получена 23.12.2024

Received 23.12.2024

Принята в печать 28.03.2025

Accepted 28.03.2025

Возможности досимвольной коммуникации при коррекции дезадаптивного поведения у неговорящих детей с выраженными интеллектуальными нарушениями

М.А. Ветрова

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),
г. Москва, Российская Федерация,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5083-2495>, e-mail: vetrovama@mgppu.com

А.О. Ветров

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),
г. Москва, Российская Федерация,
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5854-2158>, e-mail: vetrovao@mgppu.com

В.А. Озерова

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),
г. Москва, Российская Федерация,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8798-1334>, e-mail: ozerovava@mgppu.com

Актуальность и цель. Исследований, посвященных развитию коммуникации и адаптивного поведения, у неговорящих детей с выраженными интеллектуальными нарушениями, с тяжелыми множественными нарушениями развития (ТМНР), крайне мало. Особенный интерес представляет группа детей, которым, помимо устной речи, может быть недоступно также овладение средствами альтернативной и дополнительной коммуникации. Анализируются возможности использования досимвольной коммуникации при коррекции дезадаптивного поведения у детей с умственной отсталостью в умеренной, тяжелой и глубокой степени.

Методы и методики. Использованы инструмент «Матрица коммуникации», наблюдение и фиксация результатов. Проводились теоретический анализ и синтез существующих представлений о досимвольной коммуникации, иллюстрирование топографии невербального поведения примерами, составление алгоритма коррекции дезадаптивного поведения неговорящих детей с выраженными интеллектуальными нарушениями средствами досимвольной коммуникации. Вмешательство оценивалось как эффективное, когда поведение сформировалось и выполняло необходимую функцию.

Результаты. Описаны примеры топографии коммуникативного поведения досимвольной коммуникации неговорящих детей с выраженными интеллектуальными нарушениями, использующиеся при коррекции их дезадаптивного поведения — мимика, взгляд, звуки, движения тела и естественные жесты. Представлен вариант алгоритма коррекции поведения средствами досимвольной коммуникации, включающий: анализ функции нежелательного поведения, соотнесение его с коммуникативным мотивом, оценку уровня коммуникации, определение целевых навыков и желательного коммуникативного поведения, формирование социально приемлемых вариантов замещающего поведения и оценку эффективности вмешательства.

Выводы. Подчеркивается важность детального изучения актуального уровня коммуникации и доступных ребенку невербальных досимвольных средств общения при планировании коррекционной работы и поиске форм поведения, замещающих дезадаптивные.

Ключевые слова: тяжелые множественные нарушения развития (ТМНР), умственная отсталость, выраженные интеллектуальные нарушения, досимвольная коммуникация, альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК), коррекция дезадаптивного поведения, «Матрица коммуникации»

Для цитаты: Ветрова М.А., Ветров А.О., Озерова В.А. Возможности досимвольной коммуникации при коррекции дезадаптивного поведения у неговорящих детей с выраженными интеллектуальными нарушениями // Аутизм и нарушения развития. 2025. Том. 23. № 1. С. 68–76. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230108>

© Ветрова М.А., Ветров А.О., Озерова В.А., 2025



CC BY-NC

Opportunities of Pre-Symbolic Communication in Correcting Maladaptive Behavior in Nonverbal Children with Severe Intellectual Disabilities

Maria A. Vetrova

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

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5083-2495>, e-mail: vetrovama@mgppu.com

Alexandr O. Vetrov

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

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5854-2158>, e-mail: vetrovao@mgppu.com

Valeria A. Ozerova

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

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8798-1334>, e-mail: ozzerovava@mgppu.com

Objectives There is a critical shortage of research on the development of communication and adaptive behavior in non-verbal children with profound intellectual disabilities and severe multiple developmental disorders (SMDD). Of particular interest is a subgroup of children for whom not only verbal speech but also the acquisition of alternative and augmentative communication (AAC) systems is inaccessible. This study explores the potential of using pre-symbolic communication to address maladaptive behavior in children with moderate, severe, and profound intellectual disabilities.

Methods. The study employed the Communication Matrix tool, observation, and outcome recording. A theoretical analysis and synthesis of existing concepts of pre-symbolic communication was conducted, accompanied by illustrations of non-verbal behavior topographies and the development of an algorithm for correcting maladaptive behavior in non-verbal children with profound intellectual impairments using pre-symbolic communication. The intervention was considered effective when the behavior was formed and served the intended function.

Results. The study describes examples of the topography of pre-symbolic communicative behavior in non-verbal children with severe intellectual disabilities — such as facial expressions, gaze, vocalizations, body movements, and natural gestures — used in correcting maladaptive behavior. A version of a behavior correction algorithm based on pre-symbolic communication is presented. It includes: analysis of the function of the undesired behavior, linking it to a communicative motive, assessment of the child's communicative level, identification of target skills and desired communicative behaviors, formation of socially acceptable replacement behaviors, and evaluation of intervention effectiveness.

Conclusions. The study highlights the importance of thoroughly assessing the child's current level of communication and available non-verbal, pre-symbolic means of interaction when planning corrective interventions and identifying alternative behaviors to replace maladaptive ones.

Keywords: severe multiple developmental disorders (SMDD), intellectual disability, profound cognitive impairments, pre-symbolic communication, alternative and augmentative communication (AAC), correction of maladaptive behavior, "Communication Matrix"

For citation: Vetrova M.A., Vetrov A.O., Ozerova V.A. Opportunities of Pre-Symbolic Communication in Correcting Maladaptive Behavior in Nonverbal Children with Severe Intellectual Disabilities. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders*, 2025. Vol. 23. no. 1, pp. 68–76. DOI: <https://doi.org/10.17759/autdd.2025230108> (In Russian; abstract in English).

Введение

В настоящее время активно развивается практика внедрения альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в процесс обучения детей, имеющих речевые и коммуникативные нарушения.

В обучении неговорящих детей с выраженными интеллектуальными нарушениями (в том числе, осложненными, в структуре тяжелых множественных нарушений (ТМНР)) введение альтернативной и дополнительной коммуникации часто рассматривается как средство коррекции нежелательного поведения в

тех случаях, когда оно вызвано депривацией коммуникативных потребностей ребенка, то есть, когда ребенок использует «нежелательное» поведение с целью общения: например, когда хочет что-то попросить (перерыв, предмет, выйти из помещения и др.), отказаться, выразить дискомфорт, но не может сделать это традиционным способом [1; 13]. В основе лежит поведенческий подход, предполагающий проведение функционального анализа дезадаптивного поведения ребенка для уточнения его функций, а затем поиск вариантов для замещения такого поведения более социально приемлемым (адаптивным) вариантом.

Поведенческий подход показывает свою эффективность в работе с детьми, которым доступны символические формы коммуникации [4; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12].

Однако некоторым детям, в частности, многим неговорящим детям с выраженными интеллектуальными нарушениями, с ТМНР, символическая коммуникация, АДК, может быть недоступна [2; 3; 5; 15]. Это связано с трудностями опосредования, поскольку в силу ограниченных возможностей восприятия и мышления ребенок не может соотнести реальный предмет или действие с его символическим обозначением: абстрактным (черно-белая картинка, пиктограмма), конкретным (рисунок, фото реального предмета) символом. Многим детям так же может быть недоступно и понимание предметных символов, предполагающих использование части предмета или его уменьшенной модели. Таким детям необходимо, чтобы акт коммуникации происходил именно в момент действия с конкретным предметом или человеком или же был связан

с их актуальными физическими ощущениями (т.е., предметом общения должно быть то, что ребенок может видеть и чувствовать «здесь и сейчас») [16].

В контексте обучения таких детей и, в частности, в развитии их коммуникативных навыков, особенный интерес представляют возможности использования невербальной досимвольной коммуникации, которая им, в отличие от символической, оказывается доступной. Различные варианты коммуникации так же могут быть рассмотрены с точки зрения социальной приемлемости, и те варианты, которые наиболее желательны для поведения в обществе, могут использоваться как ориентиры и цели в обучении и коррекционно-развивающей работе.

Методы

Модель «Матрица коммуникации»

Для понимания структуры невербальной досимвольной коммуникации обратимся к модели «Матрица коммуникации», разработанной Чарити Роулэнд [4] (рис. 1).

В данной методике к досимвольной коммуникации относят уровни ненамеренного и намеренного поведения, а также нестандартного и стандартного общения. Мотивами общения на всех уровнях коммуникации, и досимвольных в том числе, могут являться: отказ, получение чего-либо или социальное взаимодействие и получение информации, что перекликается с выделенными в прикладном анализе поведения функциями

Досимвольная коммуникация	Уровень 1 Ненамеренное поведение	A1 Выражение дискомфорта	A2 Выражение комфорта				A3 Проявляет интерес к другим людям											
	Уровень 2 Намеренное поведение	B1 протестует	B2 Продолжает действие	B3 Желает получить больше			B4 Привлекает внимание											
	Уровень 3 Нестандартное общение	C1 Отказывается, отклоняет	C2 Простит продолжить действие	C3 Простит новое действие	C4 Простит что-то больше	C5 делает выбор	C6 Простит новый предмет	C8 Требует внимания	C9 Демонстрирует привязанность									
	Уровень 4 Стандартное общение	C1 Отказывается, отклоняет	C2 Простит продолжить действие	C3 Простит новое действие	C4 Простит что-то больше	C5 делает выбор	C6 Простит 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 Простит продолжить действие	C3 Простит новое действие	C4 Простит что-то больше	C5 делает выбор	C6 Простит новый предмет	C7 Простит 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 Простит продолжить действие	C3 Простит новое действие	C4 Простит что-то больше	C5 делает выбор	C6 Простит новый предмет	C7 Простит 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 Простит продолжить действие	C3 Простит новое действие	C4 Простит что-то больше	C5 делает выбор	C6 Простит новый предмет	C7 Простит 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. Пример отчета по методике «Матрица коммуникации»

поведения (самостимуляция, получение желаемого, избегание нежелаемого, привлечение внимания).

Ненамеренное поведение предполагает, что ребенок еще не контролирует свое поведение, и оно является в большей степени произвольным, рефлексивным, однако отражает его общее физическое или психическое состояние. На этом уровне ребенок выражает комфорт и дискомфорт, проявляет интерес к другим людям и может использовать такие средства общения как движения тела, выражение лица, издаваемые звуки. Ухаживающие взрослые могут их интерпретировать.

Намеренное поведение предполагает, что ребенок в некоторой степени контролирует свое поведение, но ориентируется не на реакцию окружающих, а на собственные ощущения, которые он начинает различать. На этом уровне ребенок еще не использует поведение для намеренного общения, привлечения внимания другого человека, но ухаживающие люди могут интерпретировать его движения тела, выражения лица, голосовые сигналы и взгляды, которые становятся более дифференцированными. Ребенок может выражать протест, желание получить внимание взрослого, или чего-либо больше (еды, физического взаимодействия и т.д.), или продолжить действие.

На уровне *нестандартного общения* ребенок в большей степени контролирует некоторые формы своего поведения, связывая его с реакциями ухаживающих взрослых. Он становится настойчив и использует нестандартные для нашей культуры формы поведения и общения для привлечения внимания к своим нуждам. Ребенок может отказываться или отклонять неприятные ему действия, просить о продолжении, просить о новом действии, просить чего-либо больше, совершать выбор из нескольких предложенных вариантов, просить новый предмет, запрашивать внимание взрослого, демонстрировать свою привязанность к другому человеку.

На уровне *стандартного общения* предполагается использование несимволических, но универсальных для нашей культуры форм поведения для общения. Например, жест приветствия и прощания, воздушный поцелуй, покачивание головой, обозначающее «да» или «нет». На этом уровне ребенок так же начинает, помимо коммуникативных действий, описанных на предыдущем уровне, приветствовать других людей, пытается поделиться чем-либо или привлечь внимание взрослого к интересному ему объекту или явлению, начинает использовать вежливые формы общения, отвечает на простые закрытые вопросы, предполагающие ответ «да» или «нет», может задавать простые вопросы сам [4; 13].

Модель «Матрица коммуникации» переключается с классификацией средств общения Е.В. Пташник, которая выделяла непреднамеренную и преднамеренную коммуникацию — по степени осознания реакции коммуникативного партнера на то или иное поведение, невербальные средства восприятия и сообщения, а также средства коммуникации — альтернативные (невербальные) и стандартные вербальные средства [14]. В ее работах также разделялись символическая и несимволическая ком-

муникация. Более того, она переключается с методикой оценки доступного уровня символизации в общении у детей с нарушениями слуха и зрения и множественными нарушениями развития Хохловой А.Ю. [15; 16].

Также модель переключается с разделом «Использование средств общения» диагностической методики оценки социально-коммуникативного поведения неговорящих детей с множественными нарушениями развития Ветровой М.А., в которой расширяется список средств невербальной коммуникации и добавляется к простым движениям, мимике, ранним звукам и естественным жестам изменение тонуса тела (напряжение и расслабление мышц) [3].

На важность учета актуального уровня коммуникации ребенка и подбора соответствующих ему средств общения указывает модель «Постер коммуникации»: взрослый, согласно данной модели, может только тогда продуктивно взаимодействовать с ребенком и учить его новым формам коммуникации, когда использует доступные и понятные ему средства общения, постепенно усложняя их, применяя в основном варианты того же уровня, который ребенок уже освоил, и постепенно вводя в их общение новые — из уровня на одну ступень выше [11]. В ситуации же, когда целью коррекционной работы является замещение нежелательных форм поведения, целесообразнее формировать замещающее поведение, используя актуальный репертуар коммуникативных навыков.

Учет актуального уровня коммуникации так же важен для подбора доступных видов замещающего коммуникативного поведения. Например, если ребенок не в полной мере освоил уровень ненамеренного поведения, то необходимо организовать работу, направленную на развитие и дифференциацию собственных ощущений от движений и действий собственным телом и предметами. Если же предложить ему в качестве способа сообщения о дискомфорте использование карточек или символических жестов, ребенок не сможет его освоить. Фрустрация, связанная с повторяющимися ситуациями неуспешности, не только не будет способствовать улучшению поведения ребенка, но и может стать причиной усиления или возникновения новых видов дезадаптивного поведения.

Результаты

Рассмотрим, как может выглядеть социально приемлемое поведение ребенка на разных уровнях освоения коммуникации, с опорой на модель «Матрица коммуникации» и выделенные в ней мотивы общения. В ней параллельно представлены описания поведения нескольких детей в одинаковом контексте, но на разных уровнях коммуникации:

Пример 1. Контекст ситуации: у ребенка во время занятия головная боль (мотив: «отказ») (табл. 1).

Пример 2. Контекст ситуации: во время свободной деятельности ребенок видит, что ухаживающий за

ним взрослый занят своим делом, и хочет, чтобы он обратил на него внимание (мотив: «социальное взаимодействие») (табл. 2).

Мы видим, что топография коммуникативного поведения ребенка может меняться в сторону более социально приемлемого (адаптивного) на любом

Таблица 1

Пример 1. Контекст ситуации: у ребенка головная боль во время занятия (мотив: «отказ»)

Уровень коммуникации	Характеристика мотива поведения	Социально неприемлемый вариант коммуникативного поведения (как ребенок отреагирует без специального обучения)	Доступный вариант социально приемлемого коммуникативного поведения (как может вести себя ребенок после специального обучения)
Ненамеренное поведение	Ребенок не понимает, где у него болит, боль как будто «разлита» по всему телу. Он реагирует на эти ощущения, не пытаясь еще привлечь внимание взрослого	Ребенок стучит по разным частям тела, кидает предметы, которые находятся рядом с ним, громко кричит	Ребенок выражает дискомфорт более приемлемым и безопасным способом, расширяя репертуар действий и движений. Например, пытается размахивать руками и ногами, качаться из стороны в сторону, мотать головой, шевелить пальцами.
Намеренное поведение	Ребенок чувствует боль, понимает, что она в области головы. Хочет, чтобы взрослый помог ему ее устранить	Ребенок громко кричит и бьет себя по голове	Ребенок кладет руку на голову и вокализует
Нестандартное общение	Ребенок чувствует боль, понимает, что она в области головы. Хочет, чтобы взрослый обратил на него внимание (пожалел) и помог ее устранить.	Ребенок смотрит на взрослого, громко кричит и бьет себя по голове	Ребенок смотрит на взрослого, кладет руку на голову и вокализует
Стандартное общение	Ребенок чувствует боль, понимает, что она в области головы. Хочет, чтобы взрослый обратил на него внимание (пожалел, вступил с ним в диалог) и помог ее устранить.	Ребенок смотрит на взрослого, громко кричит, бьет себя по голове, хватается взрослого за руку.	Ребенок смотрит на взрослого, кладет руку на голову и вокализует. Когда взрослый к нему подходит и спрашивает, болит ли у него голова, кивает «да».

Таблица 2

Пример 2. Контекст ситуации: во время свободной деятельности ребенок видит, что ухаживающий взрослый занят своим делом, и хочет, чтобы он обратил на него внимание (мотив: «социальное взаимодействие»)

Уровень коммуникации	Характеристика мотива поведения	Социально неприемлемый вариант коммуникативного поведения (как ребенок отреагирует без специального обучения)	Доступный вариант социально приемлемого коммуникативного поведения (как может вести себя ребенок после специального обучения)
Ненамеренное поведение	<i>На данном уровне ребенок только выражает интерес к взрослому и его действиям, но не привлекает его внимание к себе</i>		
Намеренное поведение	Хочет, чтобы взрослый оказался рядом с ним, посмотрел на него	Ребенок смотрит в сторону взрослого, приближается к нему, хватается за волосы или щипает за открытую часть тела (руку, шею)	Ребенок смотрит в сторону взрослого, приближается к нему, хватается за конкретную часть одежды (например, только за рукав)
Нестандартное общение	Хочет получить внимание взрослого или выразить свою привязанность к нему	Ребенок смотрит в сторону взрослого, вокализует, приближается, хватается за одежду/волосы и тянет на себя или с силой обнимает.	Ребенок смотрит в сторону взрослого, вокализует, приближается, берет взрослого за кисть руки (чтобы взрослый мог взять его руку в свою и регулировать силу сжатия, а также направлять при обучении в дальнейшем более сложные формы коммуникации)
Стандартное общение	Хочет начать общение с взрослым (поздороваться, поделиться чем-либо, что-либо показать, задать вопрос и др.)	Ребенок смотрит на взрослого, приближается к нему, хватается за одежду и тянет, пытается руками повернуть к себе его лицо, громко вокализует или кричит	Ребенок подходит к взрослому, дотрагивается до его плеча и убирает руку, ожидая реакции

уровне развития коммуникации. В частности, возможно изменять поведение ребенка, находящегося на уровне освоения досимвольной коммуникации.

Приведем вариант алгоритма коррекции дезадаптивного поведения средствами досимвольной коммуникации с опорой на модель «Матрица коммуникации» (рис. 2):

Этап 1. Анализ функции дезадаптивного поведения (функциональный анализ поведения), соотнесение с коммуникативным мотивом (отказ, получение чего-либо или социальное взаимодействие и получение информации).

Этап 2. Оценка уровня коммуникации (по «Матрице коммуникации») по соответствующему мо-

тиву. Если выявленные навыки лежат в области 1–4-го уровня, введение АДК нецелесообразно. Необходимо формировать социально приемлемые варианты коммуникации досимвольными средствами. Если же один и более навыков выявляются на уровне 5 и выше, можно рассмотреть развитие коммуникации с использованием средств АДК.

Этап 3. Определение целевых навыков и желательного коммуникативного поведения, более социально приемлемых вариантов, с опорой на актуальные навыки (по «Матрице коммуникации» — навыки с «оранжевым» цветовым кодом).

Этап 4. Формирование социально приемлемых вариантов замещающего поведения.

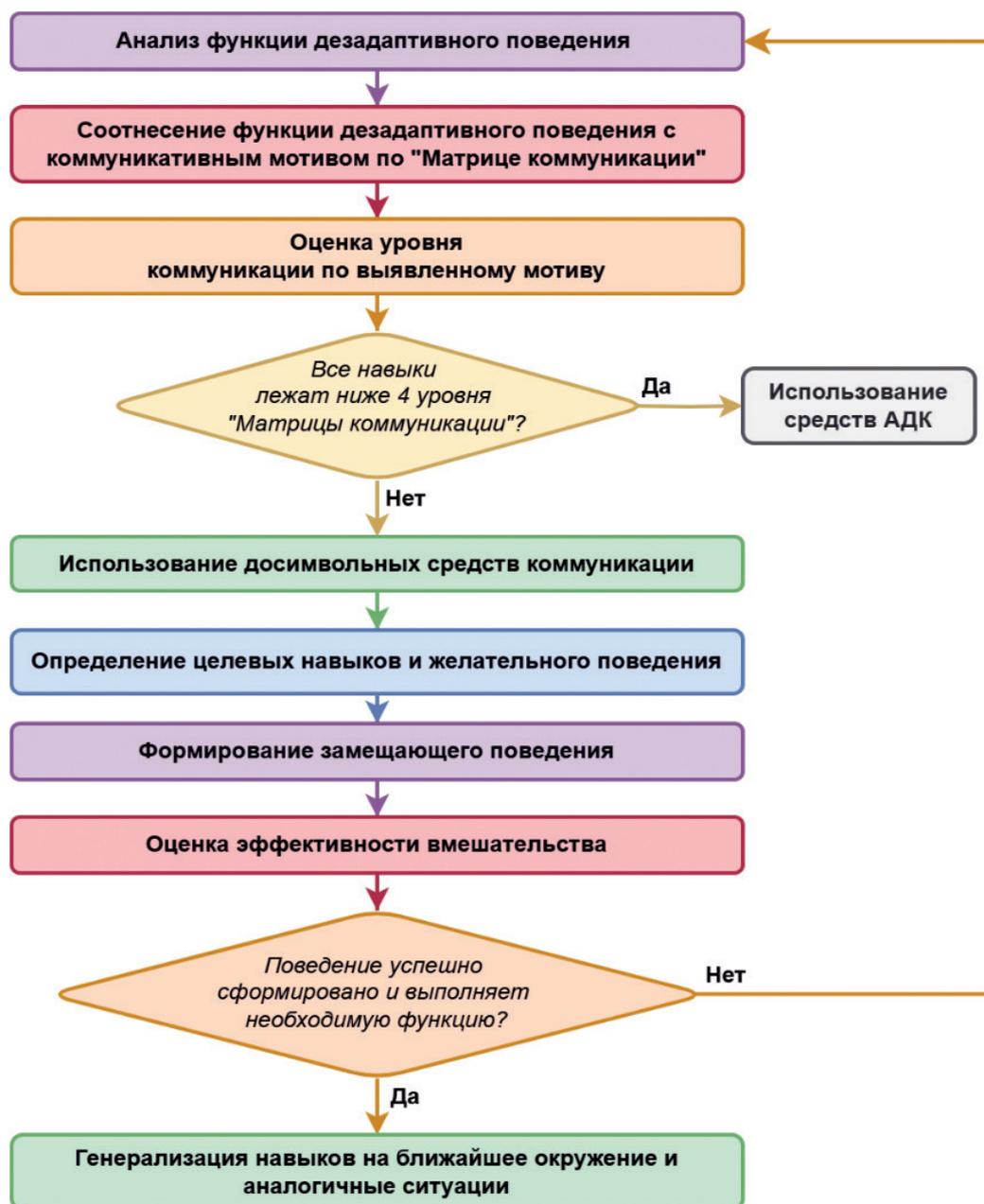


Рис. 2. Алгоритм коррекции дезадаптивного поведения средствами досимвольной коммуникации

Этап 5. Оценка эффективности вмешательства. В случае, если поведение успешно сформировано и выполняет необходимую функцию, необходимо продолжить работу в направлении генерализации навыков (применение с разными людьми, в аналогичных ситуациях). Если нежелательные формы коммуникации продолжают оставаться для ребенка более предпочтительными, чем целевые (формируемые), необходимо пересмотреть уровень коммуникации, функцию поведения или выбранный вариант социально приемлемого поведения.

Выводы

Таким образом, мы видим, что от доступного ребенку репертуара коммуникативных средств и уровня его коммуникации зависит и то, какой вариант социально приемлемого коммуникативного поведения ему подойдет и будет эффективен.

Это указывает на важность и необходимость детального изучения уровня коммуникации и репертуара доступных ребенку средств общения при планировании и подборе замещающего (альтернативного) поведения взамен дезадаптивного. ■

Литература

1. *Богданова О.В.* К вопросу об определении категорий пользователей альтернативной и дополнительной коммуникации // *Коррекционная педагогика: теория и практика.* 2022. № 3. С. 52–59. DOI:10.52252/26867222_2022_3_52
2. *Ветрова М.А.* Особенности выбора диагностического инструментария в работе с детьми с ТМНР и выраженными интеллектуальными нарушениями / *Ценность каждого: Жизнь человека с психическими нарушениями: сопровождение, жизнеустройство, социальная интеграция: Материалы III Научно-практической конференции с международным участием (13–14 июня 2023 года, Москва).* Москва: Теревинф, 2023. С. 197–213. ISBN 978-5-4212-0672-9. DOI:10.61157/978-5-4212-0676-7-2023-197-213
3. *Ветрова М.А.* Результаты апробирования авторского диагностического инструмента для обследования социально-коммуникативной сферы детей 8–12 лет с тяжелыми множественными нарушениями развития // *Дефектология.* 2024. № 2. С. 52–65.
4. *Ветрова М.А., Ветров А.О., Мизачев А.С.* Использование диагностического инструмента «Матрица коммуникации» в работе с ребенком с тяжелой осложненной формой аутизма // *Аутизм и нарушения развития.* 2024. Т. 22. № 1. С. 58–67. DOI:10.17759/autdd.2024220108
5. *Забрамная С.Д., Исаева Т.Н.* Знаете ли Вы нас? Методические рекомендации для изучения детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью. Москва: В. Секачев, 2012. 87 с. ISBN 978-5-88923-349-7.
6. *Караневская О.В., Сиснева 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
7. *Ларина Е.А., Савченко А.С.* Использование альтернативной и дополнительной коммуникации при работе с детьми с расстройствами аутистического спектра // *Коррекционная педагогика: теория и практика.* 2023. № 3. С. 66–71.
8. *Макарова Н.А., Лиханос Е.А.* Альтернативная и дополнительная коммуникация как инструмент взаимодействия с неговорящими детьми с ограниченными возможностями здоровья // *Молодой ученый.* 2022. № 51. С. 199–201.
9. *Методические рекомендации по использованию альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК) в стационарных учреждениях социального обслуживания / под ред. О.В. Караневской.* Москва: Теревинф. 2022. 252 с. ISBN 978-5-4212-0651-4.
10. *Попова О.А., Филина Н.М.* Влияние системы альтернативной коммуникации PECS на проявления вокальной речи у детей с аутизмом // *Аутизм и нарушения развития.* 2021. Т. 19. № 2. С. 23–39. DOI:10.17759/autdd.2021190204
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. *Пташник Е.В.* Несимволическая и Символическая коммуникация слепоглохих детей (системы, средства, оценка, методические приемы работы). Сергиев Посад: «Сергиев посад», 2005. 80 с.
13. *Сергиенко А.И., Лукина А.Н.* Развитие навыка интравербальной коммуникации в коммуникативных группах у детей младшего школьного возраста с расстройствами аутистического спектра // *Аутизм и нарушения развития.* 2022. Т. 20. № 3. С. 46–52. DOI:10.17759/autdd.2022200305
14. *Спирягина Л.П., Семочкина Н.А., Мартынова А.М. и др.* Использование средств АДК в игровой деятельности с детьми, имеющими трудности коммуникации // *Вестник Набережночелнинского государственного педагогического университета.* 2022. № S6. С. 102–105.
15. *Хохлова А.Ю.* Методика оценки доступного уровня символизации в общении у детей с нарушениями слуха и зрения и множественными нарушениями развития // *Клиническая и специальная психология.* 2016. Т. 5. № 2. С. 121–134. DOI:10.17759/cpse.2016050209
16. *Чалабян К.С.* Особенности коммуникативного развития детей с расстройствами аутистического спектра и речевыми нарушениями // *Инклюзия в образовании.* 2022. Т. 7. № 3. С. 75–89.
17. *Chavers T.N., Morris M., Schlosser R.W. et al.* 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. Pp. 2476–2491. DOI:10.1044/2021_AJSLP-20-00353

18. Communication Matrix [Электронный ресурс] / Rowland C. 2025. URL: <https://www.communicationmatrix.org/> (дата обращения: 08.01.2025).
19. Crowe B., Machalicek W., Wei Q. et al. Augmentative and Alternative Communication for Children with Intellectual and Developmental Disability: A Mega-Review of the Literature // *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2022. Vol. 34. № 1. Pp. 1–42. DOI:10.1007/s10882-021-09790-0
20. Danker J., Dreyfus S., Strnadov I. et al. 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. Pp. 951–965. DOI:10.1111/jar.13133
21. Frolli A., Ciotola S., Esposito C. et al. AAC and Autism: Manual Signs and PECS, a Comparison // *Behavioral Sciences*. 2022. Vol. 12. № 10. Article № 359. 8 p. DOI:10.3390/bs12100359
22. Gjermestad A., Skarsaune S.N., Bartlett R.L. Advancing inclusive research with people with profound and multiple learning disabilities through a sensory-dialogical approach // *Journal of Intellectual Disabilities*. 2023. Vol. 27. № 1. Pp. 40–53. DOI:10.1177/17446295211062390
23. Lorah E.R., Holyfield C., Miller J. et al. A systematic review of research comparing mobile technology speech-generating devices to other AAC modes with individuals with autism spectrum disorder // *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2022. Vol. 34. № 2. Pp. 187–210. DOI:10.1007/s10882-021-09803-y

References

1. Bogdanova O.V. K voprosu ob opredelenii kategorii pol'zovatelei al'ternativnoi i dopolnitel'noi kommunikatsii [On the Issue of Determining the Categories of Users of Alternative and Additional Communication]. *Korreksionnaya pedagogika: teoriya i praktika = Remedial Education: Theory and Practice*, 2022, no. 3, pp. 52–59. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.52252/26867222_2022_3_52
2. 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 Significant Intellectual Disabilities]. In Tsennost' kazhdogo: Zhizn' cheloveka s psikhicheskimi narusheniyami: soprovozhdenie, zhizneustroistvo, sotsial'naya integratsiya: Materialy III Nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (13–14 iyunya 2023 goda, Moskva) [Value in Anyone: The Life of a Person with Mental Disorder: Support, Life Arrangements, Social Integration: Proceedings of the 3rd Research-to-Practice Conference with International Participation (13–14 June 2023, Moscow)]. Moscow: Publ. Terevinf, 2023. Pp. 197–213. ISBN 978-5-4212-0672-9. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.61157/978-5-4212-0676-7-2023-197-213
3. Vetrova M.A. Rezul'taty aprobirovaniya avtorskogo diagnosticheskogo instrumenta dlya obsledovaniya sotsial'no-kommunikativnoi sfery detei 8–12 let s tyazhelymi mnozhestvennymi narusheniyami razvitiya [The approbation results of the author's diagnostic tool for the examination of the social and communicative sphere of primary school children with severe complicated forms of autism]. *Defektologiya = Defectology*, 2024, no. 2, pp. 52–65. (In Russ., abstr. in Engl.)
4. Vetrova M.A., Vetrov A.O., Migachev A.S. The Using of the Diagnostic Tool “Communication Matrix” in Working with a Child with Severe Multiple Form of Autism. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2024, vol. 22, no. 1, pp. 58–67. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2024220108
5. Zabramnaya S.D., Isaeva T.N. Znaete li Vy nas? Metodicheskie rekomendatsii dlya izucheniya detei s umerennoi i tyazheloi umstvennoi otstalost'yu [Do you know us? Guidelines for diagnosing children with moderate and severe intellectual disabilities]. Moscow: Publ. V. Sekachev, 2012. 87 p. ISBN 978-5-88923-349-7. (In Russ.)
6. 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. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2023210103
7. Larina E.A., Savchenko A.S. Ispol'zovanie al'ternativnoi i dopolnitel'noi kommunikatsii pri rabote s det'mi s rasstroivkami autisticheskogo spektra [Using Alternative and Augmentative Communication in Working with Children with Autism Spectrum Disorders]. *Korreksionnaya pedagogika: teoriya i praktika = Remedial Education: Theory and Practice*, 2023, no. 3, pp. 66–71. (In Russ.)
8. Makarova N.A., Likhanos E.A. Al'ternativnaya i dopolnitel'naya kommunikatsiya kak instrument vzaimodeistviya s negovoryashchimi det'mi s ogranichennymi vozmozhnostyami zdorov'ya [Alternative and augmentative communication as a tool for interacting with non-speaking children with disabilities]. *Molodoi uchenyi = Young Scientist*, 2022, no. 51, pp. 199–201. (In Russ.)
9. Karanevskaya 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. (In Russ.)
10. Popova O.A., Filina N.M. The Effect of the PECS Alternative Communication System on Vocal Speech Acquisition in Children with Autism. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2021, vol. 19, no. 2, pp. 23–39. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.20211710204
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 SMLD]. *Universum: Psikhologiya i obrazovanie = Universum: Psychology and Education*, 2018, no. 5. 7 p. (In Russ., abstr. in Engl.)
12. Ptashnik E.V. Nesimvolicheskaya i Simvolicheskaya kommunikatsiya slepoglukhikh detei (sistemy, sredstva, otsenka, metodicheskie priemy raboty) [Non-symbolic and Symbolic communication for deaf-blind children (systems, means, assessment, techniques of work)]. *Sergiev Posad: «Sergiev Posad»*, 2005. 80 p. (In Russ.)
 13. Sergienko A.I., Lukina A.N. Development of Intraverbal Communication Skills in Communication Groups for Children of Primary School Age with Autism Spectrum Disorders. *Autizm i narusheniya razvitiya = Autism and Developmental Disorders (Russia)*, 2022, vol. 20, no. 3, pp. 46–52. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/autdd.2022200305
 14. Spiryagina L.P., Semochkina N.A., Martynova A.M. et al. Ispol'zovanie sredstv ADK v igrovoi deyatelnosti s det'mi, imeyushchimi trudnosti kommunikatsii [Using ADK Tools in Play Activities with Children with Communication Difficulties]. *Vestnik Naberezhnochelninskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Naberezhnye Chelny State Pedagogical University Bulletin*, 2022, no. S6, pp. 102–105. (In Russ., abstr. in Engl.)
 15. Khokhlova A.Yu. Methods of Assessing the Available Level of Symbolization in Communication in Children with Hearing and Sight and Multiple Disabilities. *Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya = Clinical Psychology and Special Education*, 2016, vol. 5, no. 2, pp. 121–134. (In Russ., abstr. in Engl.) DOI:10.17759/cpse.2016050209
 16. Chalabyan K.S. Osobennosti kommunikativnogo razvitiya detei s rasstroistvami autisticheskogo spektra i rechevymi narusheniyami [Features of the Communicative Development of Children with Autism Spectrum Disorders and Speech Disorders]. *Inklyuziya v obrazovanii = Inclusion in Education*, 2022, vol. 7, no. 3, pp. 75–89. (In Russ., abstr. in Engl.)
 17. Chavers T.N., Morris M., Schlosser R.W. et al. 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, no. 6, pp. 2476–2491. DOI:10.1044/2021_AJSLP-20-00353
 18. Communication Matrix [Web resource]. Rowland C. 2025. URL: <https://www.communicationmatrix.org/> (Accessed 08.01.2025).
 19. Crowe B., Machalicek W., Wei Q. et al. Augmentative and Alternative Communication for Children with Intellectual and Developmental Disability: A Mega-Review of the Literature. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 2022, vol. 34, no. 1, pp. 1–42. DOI:10.1007/s10882-021-09790-0
 20. Danker J., Dreyfus S., Strnadov I. et al. 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, no. 5, pp. 951–965. DOI:10.1111/jar.13133
 21. Frolli A., Ciotola S., Esposito C. et al. AAC and Autism: Manual Signs and PECS, a Comparison. *Behavioral Sciences*, 2022, vol. 12, no. 10, article no. 359. 8 p. DOI:10.3390/bs12100359
 22. Gjermestad A., Skarsaune S.N., Bartlett R.L. Advancing inclusive research with people with profound and multiple learning disabilities through a sensory-dialogical approach. *Journal of Intellectual Disabilities*, 2023, vol. 27, no. 1, pp. 40–53. DOI:10.1177/17446295211062390
 23. Lorah E.R., Holyfield C., Miller J. et al. A systematic review of research comparing mobile technology speech-generating devices to other AAC modes with individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 2022, vol. 34, no. 2, pp. 187–210. DOI:10.1007/s10882-021-09803-y

Информация об авторах

Ветрова Мария Александровна, педагог-психолог, преподаватель кафедры специальной психологии и реабилитологии, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5083-2495>, e-mail: vetrovama@mgppu.com

Ветров Александр Олегович, учитель-дефектолог, педагог-психолог, аспирант ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5854-2158>, e-mail: vetrovao@mgppu.com

Озерова Валерия Алексеевна, воспитатель групп кратковременного пребывания, учитель-дефектолог, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8798-1334>, e-mail: ozarovava@mgppu.com

Information about the authors

Maria A. Vetrova, Educational Psychologist, Lecturer at the Department of Special Psychology and Rehabilitation, Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5083-2495>, e-mail: vetrovama@mgppu.com

Alexandr O. Vetrov, Special Education Teacher, Educational Psychologist, Postgraduate Student at the Department of Special (Defectological) Education, Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5854-2158>, e-mail: vetrovao@mgppu.com

Valeria A. Ozerova, Short-Term Stay Group Teacher, Special Education Teacher, Moscow State University of Psychology & Education (MSUPE), Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8798-1334>, e-mail: ozarovava@mgppu.com

Получена 10.12.2024
Принята в печать 28.03.2025

Received 10.12.2024
Accepted 28.03.2025

Всероссийский фестиваль #ЛюдиКакЛюди
30 марта — 6 апреля 2025 г.

Ежегодный Всероссийский фестиваль #ЛюдиКакЛюди проходит с 2017 года в Москве и в настоящее время уже более чем в 70-ти регионах России. Цель фестиваля — построить общество без барьеров для людей с расстройствами аутистического спектра, где равные возможности для всех позволяют раскрыть уникальность каждого человека. Фестиваль проводится в рамках Всероссийской недели распространения информации об аутизме и объединяет на своих площадках людей из разных сфер: медицинских и социальных специалистов, педагогов, представителей некоммерческих организаций, бизнеса и власти, семей, воспитывающих детей с РАС, и просто неравнодушных к проблемам людей с аутизмом сограждан. Это одно из крупнейших инклюзивных событий в России.

В 2025 году фестиваль проходит при поддержке Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее».

Организаторы фестиваля — содружество некоммерческих и бюджетных организаций, среди которых Региональная общественная организация помощи детям с расстройствами аутистического спектра «Контакт», Федеральный ресурсный центр по организации комплексного сопровождения детей с РАС ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет», Благотворительный фонд «Искусство быть рядом», Центр лечебной педагогики «Особое детство», ГБУЗ «Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков им. Г.Е. Сухаревой Департамента здравоохранения г. Москвы, ГБУ Москвы «Городской психолого-педагогический центр Департамента образования и науки города Москвы», Музей-заповедник «Царицыно», Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Российская государственная детская библиотека, проект поддержки людей в спектре аутизма «Autistic city».

На главной площадке фестиваля в Музее-заповеднике «Царицыно», как всегда, проводится большой праздничный день, также традиционный семейный день будет проведен в Российской государственной детской библиотеке (РГДБ). Фестиваль — праздник для всех!

Все подробности и программу фестиваля читайте на сайте: <https://2april.ru/>

Итоги фестиваля будут опубликованы на сайте фестиваля, в следующем номере журнала и на сайтах организаторов.

Источник: <https://2april.ru/>

V Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием
«Ценность каждого»
14–15 апреля 2025 г.

Ежегодно конференция «Ценность каждого» объединяет тысячи участников, сотни организаций, которые оказывают помощь детям и взрослым с особенностями развития.

В конференции 2024 года участвовали более 10 000 человек из всех регионов РФ и 10 стран, более 100 экспертов.

Тема конференции 2025 года — «Преодоление исключенности».

В ходе дискуссий будут затронуты вопросы:

- проблема включенности детей и взрослых с психическими нарушениями в жизнь общества;
- паллиативная помощь;
- социальная занятость;
- медицинская и социальная помощь при наличии психиатрических диагнозов;
- инклюзия в культуре и спорте.

Конференция пройдет в гибридном формате: очно в Москве (место уточняется) и онлайн — в виде трансляции на странице сообщества «Центра лечебной педагогики» ВКонтакте.

Организаторы конференции: Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации; Альянс профессиональных организаций, поддерживающих детей и взрослых с психическими нарушениями «Ценность каждого»; РБОО «Центр лечебной педагогики «Особое детство», Благотворительный образовательный фонд «Мархамат».

Генеральный партнер конференции — Благотворительный фонд Сбербанка «Вклад в будущее».

Открыта регистрация!

Источник:
<https://ccp.org.ru/konferentsiya-tsennost-kazhdogo-2025>