

УДК 376.42+373.31
ББК 4459.024.3

ГРНТИ 14.29.01

Код ВАК 5.8.2; 5.8.3

Андреева Светлана Витальевна,

SPIN-код: 6646-8936

учитель-логопед, Федеральный ресурсный центр по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра, Московский государственный психолого-педагогический университет; 127051, Россия, г. Москва, ул. Сretenка, 29; e-mail: Andreevasv@mgppu.ru

Чумаченко Дмитрий Валерьевич,

SPIN-код: 3293-4876

младший научный сотрудник, научно-практический центр по комплексному сопровождению психологических исследований PsyDATA, Московский государственный психолого-педагогический университет; кафедра методологии психологии, факультет психологии, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова; 119991, Россия, г. Москва, Ленинские горы, 1; e-mail: chumachenkovd@mgppu.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ УЧЕБНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ЧАСТЬ 1)

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: школьная адаптация; специальные условия обучения; начальная школа; младшие школьники; РАС; расстройства аутистического спектра; детский аутизм; дети-аутисты; образовательный процесс; трудности обучения; учебная деятельность; уровни учебного функционирования; интеллектуальные нарушения; задержка психического развития; коморбидные нарушения; ассоциированные нарушения; адаптированные образовательные программы; коррекционные программы; учебные навыки; академические знания

АННОТАЦИЯ. *Цель:* исследовать и выявить основные личностные трудности учебного функционирования у детей с расстройствами аутистического спектра, разработать и валидировать уровни учебного функционирования с применением оригинальной методики, а также подтвердить их наличие статистическими методами. *Контекст и актуальность:* исследуется проблема особенностей учебного функционирования детей с расстройством аутистического спектра (РАС), обусловленная их интеллектуальным, речевым, психическим и психофизиологическим развитием, что создает особые трудности в урочной деятельности при освоении учебных и академических знаний. *Методы и методики:* авторская «Шкала учебного функционирования детей с РАС», латентный анализ классов, подтверждающий факторный анализ, т-критерий, однофакторный дисперсионный анализ, коэффициент надежности Альфа Кронбаха. *Участники:* 101 ребенок с РАС младшего школьного возраста. Из них 51 респондент с РАС и интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью) и 50 детей с РАС без интеллектуальных нарушений. *Результаты:* разработанная методика «Шкала учебного функционирования детей с РАС» позволила структурировать личностные учебные трудности, возникающие непосредственно в процессе получения новых знаний и навыков у детей с РАС, и выделить три уровня учебного функционирования (УФ): высокий (14%), средний (58%) и низкий (28%). Наиболее проблемной областью в учебной деятельности стало мотивационно-личностное функционирование обучающихся с РАС, а наименее затрудняющим фактором – наличие сенсорной гиперчувствительности. Высокий уровень УФ констатировался только у детей без интеллектуальных нарушений. Средний уровень УФ демонстрировали как обучающиеся с РАС без интеллектуальных нарушений (АООП вариант 8.2), так и дети с РАС и легкой умственной отсталостью (АООП вариант 8.3). Все обучающиеся по адаптированной программе для детей с РАС и тяжелой или глубокой умственной отсталостью имели низкий уровень УФ, который также был диагностирован у детей с РАС и легкой умственной отсталостью (АООП вариант 8.3). *Основные выводы:* разработанная методика отличается высокой валидностью и надежностью, позволяющей дифференцированно оценить актуальный учебный потенциал обучающегося с РАС. Личностные учебные трудности детей с РАС связаны с мотивационными проблемами, недостаточной развитостью регуляторных процессов и индивидуальными особенностями когнитивного и речевого развития, а также с ассоциированными с РАС нарушениями. Установлены сильные корреляции между показателем регуляции и контроля, а также развитием речи и интеллекта. Выявленные трудности важно учитывать при создании специальных образовательных условий и разработке коррекционных программ обучения. Авторский вклад: С. В. Андреева – автор «Шкалы учебного функционирования детей с РАС», диагностика, сбор и интерпретация полученных данных исследования; Д. В. Чумаченко – автор статистического дизайна исследования, статистическая обработка, интерпретация данных и результатов исследования.

БЛАГОДАРНОСТИ: авторы благодарят коррекционных педагогов школы «РАСсвет» ФРЦ МГППУ за помощь в проведении исследования.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Андреева, С. В. Исследование учебного функционирования детей с расстройствами аутистического спектра в образовательной организации (часть 1) / С. В. Андреева, Д. В. Чумаченко. – Текст : непосредственный // Педагогическое образование в России. – 2025. – № 6. – С. 62–79.

Andreeva Svetlana Vitalievna,

Speech Therapist Teacher, Federal Resource Center for the Organization of Comprehensive Support for Children with Autism Spectrum Disorders, Moscow State Psychological and Pedagogical University, Moscow, Russia

Chumachenko Dmitry Valerievich,

Junior Researcher, PsyDATA Scientific and Practical Center for Integrated Support of Psychological Research, Moscow State Psychological and Pedagogical University; Psychologist, Department of Psychology Methodology, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

STUDY OF LEARNING FUNCTIONING OF CHILDREN WITH AUTISTIC SPECTRUM DISORDERS IN AN EDUCATIONAL ORGANIZATION (PART 1)

KEYWORDS: school adaptation; special learning conditions; elementary school; younger schoolchildren; ASD; autism spectrum disorders; childhood autism; autistic children; educational process; learning difficulties; educational activities; levels of educational functioning; intellectual disabilities; mental retardation; comorbid disorders; associated disorders; adapted educational programs; correctional programs; learning skills; academic knowledge

ABSTRACT. *Objective:* to investigate and identify the main personal difficulties of educational functioning in children with autism spectrum disorders, to develop and validate levels of educational functioning using an original methodology, as well as to confirm their presence by statistical methods. *Context and relevance:* the problem of the peculiarities of the educational functioning of children with autism spectrum disorder (ASD) is investigated, due to their intellectual, speech, mental and psychophysiological development, which creates special difficulties in learning activities while mastering educational and academic knowledge. *Methods and techniques:* the author's "Scale of educational functioning of children with ASD", latent class analysis, confirmatory factor analysis, t-criterion, one-factor analysis of variance, reliability coefficient Alpha Kronbach. *Participants:* 101 children with ASD of primary school age. Of these, 51 respondents with ASD and intellectual disabilities (mental retardation) and 50 children with ASD without intellectual disabilities. *Results:* the developed methodology "Scale of educational functioning of children with ASD" made it possible to structure personal learning difficulties that arise directly in the process of acquiring new knowledge and skills in children with ASD and identify three levels of educational functioning (UV): high (14%), medium (58%) and low (28%). The most problematic area in educational activity has become the motivational and personal functioning of students with ASD, and the least complicating factor is the presence of sensory hypersensitivity. High UV levels were found only in children without intellectual disabilities. The average UV level was demonstrated by both students with ASD without intellectual disabilities (AOOP option 8.2) and children with ASD and mild mental retardation (AOOP option 8.3). All students enrolled in the adapted program for children with ASD and severe or profound mental retardation had low UV levels, which were also diagnosed in children with ASD and mild mental retardation (AOOP option 8.3). *Main conclusions:* The developed methodology is characterized by high validity and reliability, which makes it possible to assess the current educational potential of a student with ASD in a differentiated manner. The personal learning difficulties of children with ASD are associated with motivational problems, underdevelopment of regulatory processes, and individual characteristics of cognitive and speech development, as well as disorders associated with ASD. Strong correlations have been established between the indicator of regulation and control, as well as the development of speech and intelligence. It is important to take these difficulties into account when creating special educational conditions and developing correctional training programs. Author's contribution: S. V. Andreeva is the author of the "Scale of educational functioning of children with ASD", diagnosis, collection and interpretation of the obtained research data; D. V. Chumachenko is the author of the statistical design of the study, statistical processing, interpretation of data and research results.

ACKNOWLEDGEMENTS: The authors thank the correctional teachers of the RASsvet School of the Moscow State Pedagogical University for their help in conducting the study.

FOR CITATION: Andreeva, S. V., Chumachenko, D. V. (2025). Study of Learning Functioning of Children with Autistic Spectrum Disorders in an Educational Organization (Part 1). In *Pedagogical Education in Russia*. No. 6, pp. 62–79.

Введение. Актуальность. Расстройства аутистического спектра (далее – РАС), характеризующиеся нарушениями в области социализации, коммуникации, стереотипными формами поведения, вариативны и варьируются по степени тяжести, характеру их проявления [12]. Большинство детей с РАС имеют коморбидные диагнозы,

в частности интеллектуальные и речевые. Исследователи приводят статистику о наличии до 70% детей с РАС в популяции, имеющих интеллектуальные нарушения [11]. Согласно проведенному в Федеральном ресурсном центре исследованию, все дети с расстройствами аутистического спектра,отягощенными интеллектуальными нару-

шениями (умственной отсталостью), имели нарушения функционального языка [2]. В исследовании С. В. Андреевой и Д. В. Чумаченко констатируется, что тяжесть интеллектуальных нарушений коррелирует с выраженностью речевых дефицитов у детей с РАС [1].

В Российской Федерации каждый ребенок с ограниченными возможностями здоровья получает образование независимо от тяжести заболевания. Количество детей с расстройствами аутистического спектра, получающих школьное образование, с каждым годом увеличивается [6; 13]. Асинхрония развития при аутизме – неравномерность формирования высших психических функций, влечет за собой многочисленные особенности развития [7; 10; 16]. В частности, многие будущие первоклассники с РАС к школьному возрасту имеют отсутствие функциональной речи, психологический возраст 2–3 года (при интеллектуальных нарушениях), несформированность подражательной, игровой деятельности и т. д. [3; 9]. Вышеуказанные трудности значимо влияют на процесс школьного обучения и дальнейшую социализацию детей в обществе.

Важным этапом для обучающегося с РАС является период школьной адаптации, длящийся, как правило, первый учебный год и снижающий трудности коммуникации и взаимодействия ребенка в новой социальной среде. Важными условиями школьной адаптации являются создание специальных условий обучения, формирование учебного стереотипа поведения у ребенка с РАС, критерии которых достаточно представлены в научной и специализированной литературе [5; 8; 14; 15].

Специалисты Института коррекционной педагогики И. Д. Антонова и И. А. Костин констатируют, что «в отечественных литературных источниках, связанных с проблемой школьной адаптации детей с РАС, преобладают методические рекомендации, не основанные на специальных исследованиях» [4, с. 83]. Авторы подчеркивают недостаточную изученность проблем школьной адаптации в целом, учет только «внешних факторов» для реализации успешной школьной адаптации. Исследователями делается вывод: «...для нас очевидно, что при аутизме трудности адаптации в наибольшей степени обусловлены причинами “внутренними” – особенностями психического и социального развития ребенка» [4, с. 82].

Даже при достаточно успешной адаптации ребенка с РАС в образовательной организации, принятии им базовой модели учебного поведения¹, при реализации педа-

гогом профессионально разработанной коррекционной программы с учетом индивидуальных особенностей ученика у него могут сохраняться различные факторы неуспешности, значимо влияющие на получение учебных и академических знаний. В частности, у обучающихся с РАС, как с высоко функциональным аутизмом, так и с интеллектуальными нарушениями, даже при отсутствии дезадаптивного поведения может сохраняться некоторая тревожность, дети могут испытывать трудности регуляции своего психоэмоционального состояния при незначительной когнитивной нагрузке, а также необходимости прилагать волевые усилия (например, при задании запомнить учебный материал). Дети демонстрируют отсутствие критичности к себе и результатам своего обучения. Высокий или средний уровень IQ (коэффициент интеллекта) у обучающегося с РАС не всегда на практике гарантирует достаточный уровень овладения учебными и академическими знаниями, качественного освоения рекомендованной медико-психолого-педагогической комиссией адаптированной образовательной программы. Исследования в литературных источниках, выявляющие и систематизирующие личностные трудности, в том числе и по степени выраженности, с которыми сталкивается ребенок с РАС в процессе непосредственного приобретения новых знаний и навыков, авторами не обнаружены.

Вышеописанные личностные трудности являются преградами на пути к усвоению учебного материала ребенком с РАС и могут значительно увеличивать сроки реализации как учебных, так и коррекционных программ в процессе школьного обучения.

Данная проблематика констатирует необходимость исследования, уточняющего и конкретизирующего трудности, их степень выраженности, с которыми сталкивается ребенок с РАС в социальной школьной среде при получении учебных и академических знаний, обусловленные личностными, «внутренними причинами» – интеллектуальным, речевым, социальным, психическим, психофизиологическим развитием.

Мы предлагаем рассматривать *учебное функционирование* как способность ребенка с расстройством аутистического спектра получать новые знания и навыки, а также преодолевать, нивелировать трудности обучения, обусловленные его личностными

ную цель – желание ребенка учиться, стремиться приобретать знания, формируется длительное время и имеет волнообразную динамику вследствие различных причин (например, частых болезней). На начальном этапе формируются принятие и соблюдение основных правил учебного поведения: в частности, дисциплины, режима школьного расписания, базовых навыков сотрудничества и самообслуживания и т. д.

¹ Учебный стереотип поведения, имеющий конеч-

особенностями развития.

Разработка специализированных диагностических инструментов, позволяющих структурно выявлять трудности, дефициты, особенности учебного функционирования детей с РАС, является актуальной. Систематизированная диагностика индикаторов учебного функционирования позволит коррекционным педагогам организовывать индивидуализированные специальные условия обучения, более эффективно помогать преодолевать выявленные трудности и дефициты личностного развития обучающимся с РАС.

Цель: выявить основные личностные индикаторы трудностей учебного функционирования у детей с расстройствами аутистического спектра, разработать и валидировать уровни учебного функционирования (далее – УФ) с применением оригинальной методики, а также подтвердить их наличие статистическими методами.

Данное исследование ставит перед собой следующие гипотезы:

1. Основные индикаторы трудностей учебного функционирования у детей с РАС позволяют выделить 3 уровня нарушения.

2. Методика имеет четырехфакторную структуру, валидна и надежна.

3. Речевые и интеллектуальные дефициты развития у детей с РАС находятся в значимой взаимосвязи с регуляторными функциями, мотивационно-личностными характеристиками личности и ассоциированными с РАС нарушениями.

4. Показатели по блоку «Мотивационно-личностное функционирование» значительно ниже по сравнению с показателями по блокам «Регуляция и контроль», «Интеллектуальное и речевое развитие», а также «Ассоциированные с РАС нарушения».

5. Блоки «Регуляция и контроль» и «Интеллектуальное и речевое развитие» сильнее связаны между собой по сравнению с остальными блоками.

Программа исследования. Разработка инструмента оценивания. В процессе коррекционно-логопедического воздействия¹, реализуемого в рамках урочной деятельности, дополнительной консультативной работы с родителями или законными представителями обучающихся, а также сбора информации от смежных специалистов, реализующих адаптированные образовательные программы, были выявлены более 300 индикаторов трудностей учебного функционирования у детей с расстрой-

ствами аутистического спектра младшего школьного возраста. В дальнейшем выделены 48 якорных индикаторов, структурированные в группы и подгруппы с учетом их степени нарушения, а также способности ребенка с РАС данные трудности преодолевать, опираясь на актуальные возможности интеллектуального и речевого развития.

Для решения поставленной цели исследования был разработан диагностический инструмент «Шкала учебного функционирования детей с РАС», позволяющий выявить и систематизировать трудности, с которыми сталкивается обучающийся при непосредственном получении новых знаний и навыков, включающий показатели, отражающие как коморбидные нарушения развития²: речевые, интеллектуальные, так и взаимосвязанные – основные характеристики исполнительных и регуляторных функций, ответственных за поддержание процессов мыслительной деятельности, критерии мотивационно обусловленного функционирования, а также частотные индикаторы ассоциированных с РАС нарушений³.

Якорные индикаторы шкалы были структурированы в четыре блока по сходным характеристикам и включали по четыре конкретизирующих пункта:

– Блок «Ассоциированные с РАС нарушения». Пункты: тревожность; страхи и фобии; коммуникативные барьеры; сенсорная гиперчувствительность.

– Блок «Регуляция и контроль» (исполнительные функции). Пункты: трудности регуляции деятельности и психоэмоционального состояния; трудности восприятия и анализа полимодальной информации; нейродинамические показатели познавательной активности; особенности моторной координации.

– Блок «Интеллектуальное и речевое развитие». Пункты: навыки импрессивной речи (понимание речи); навыки экспрессивной речи (говорение); интеллектуальные особенности развития; социально-эмоциональный интеллект.

– Блок «Мотивационно-личностное функционирование». Пункты: мотивация к соци-

² Коморбидные нарушения предполагают наличие дополнительного диагноза к основному, в отличие от ассоциированных нарушений, которые демонстрируют патологическую симптоматику, но могут не иметь официального диагноза вследствие недостаточного соответствия критериям отдельного диагностического расстройства.

³ Многие дети с РАС демонстрируют состояния, сходные при диагнозе «Синдром дефицита внимания и гиперактивности» (далее – СДВГ). Однако родители обучающихся не обязаны предоставлять в образовательную организацию данные о сопутствующих диагнозах, соответственно, данная информация у авторов отсутствует. Симптоматика, сходная с СДВГ, отражена в блоке шкалы «Регуляция и контроль».

¹ В рамках логопедической помощи по формированию речевой системы родного языка осуществляется работа, связанная с получением ребенком с РАС различных системных знаний и навыков и их практическим использованием в социальной среде.

альному взаимодействию и коммуникации; критическое отношение к своим действиям; склонность к стереотипным и упрощенным моделям поведения; социально-нормативное взаимодействие.

В структуре шкалы не учитывалась поведенческая проблематика социально неприемлемого (нежелательного поведения): агрессии, аутоагрессии, аутостимулятивное поведение, при проявлении которой учебная деятельность приостанавливается¹. Данная проблематика отражена в описании индикаторов шкалы как следствие различных трудностей и дефицитов функционирования ребенка с РАС. Косвенные индикаторы, например эхолалии, не выделены вследствие акцента на первопричинные трудности. В частности, эхолалии, преимущественно возникающие в процессе ответов на вопросы педагога, снижаются за счет улучшения понимания речи ребенком, индикаторы нарушений которого представлены в блоке «Социально-интеллектуальное, речевое развитие». Также не выделялись трудности, не оказывающие прямого воздействия на приобретение учебных знаний, например дефициты крупной моторики, в отличие от индикаторов нарушений мелкой моторики, значимо влияющих на формирование навыка письма, и т.д. Включением в структуру шкалы наиболее часто встречающихся трудностей обусловлено выделение пункта шкалы «сенсорная гиперчувствительность» при отсутствии пункта «сенсорная гипочувствительность», которая диагностируется значительно реже и конкурирует с другими нарушениями – поведенческими (игнорирование сенсорных сигналов) и неврологическими (тугоухость).

Последовательность блоков определена с учетом особенностей коммуникативного и учебного взаимодействия детей с РАС. В частности, изначально формируется информация о коммуникативном поведении и тех трудностях, которые можно наблюдать. В дальнейшем диагностируются особенности работы исполнительных функций, которые выявляются и оцениваются при предъявлении тестовых заданий. При установлении сотрудничества обследуются речевые и интеллектуальные дефициты, требующие более длительной углубленной диагностики в различных условиях среды. Самым последним представлен мотивационный блок, резуль-

таты анализа которого диктуют необходимость длительного общения с ребенком и достаточное знание его личностных особенностей развития.

Каждый индикатор шкалы оценивается от 1 до 3 баллов, где 1 балл отражает самые низкие параметры учебного функционирования, соответственно, 3 – самые высокие. В зависимости от суммы баллов определяется уровень учебного функционирования ребенка с РАС: низкий, средний, высокий²:

– Индикаторы, относящиеся к низкому уровню функционирования, констатируют самые выраженные личностные трудности обучения, дефициты интеллектуального, речевого развития, а также преимущественное отсутствие продуктивных, социально приемлемых инструментов в поведенческом репертуаре ребенка с РАС данные трудности преодолеть³.

– Индикаторы среднего уровня учебного функционирования выявляют значительные личностные трудности обучения и дефициты интеллектуального, речевого развития, но ребенок с РАС способен самостоятельно частично компенсировать некоторые трудности в обучении при определенных условиях.

– Индикаторы высокого уровня учебного функционирования характеризуют незначительные или остаточные личностные трудности обучения у детей с РАС, а также условия, при которых они могут сохраняться.

Уровни учебного функционирования отражают именно актуальные возможности ребенка, которые, возможно, были сформированы в процессе коррекционного воздействия, а выявленные трудности обучения будут являться ориентиром для психолого-педагогического воздействия профильных специалистов.

Инструмент оценивания предназначен для специалистов, работающих с детьми с РАС, для выявления трудностей и дефицитов учебного функционирования, которые важно учитывать в коррекционной работе, а также информирования родителей учеников в рамках консультативной деятельности о диагностированных преградах в обучении. Инструмент позволяет оценить дина-

² Качественное описание параметров и характеристик уровней учебного функционирования будет представлено в разделе «Результаты исследования», так как опирается на полученные статистические данные.

³ В поведенческом репертуаре ребенка может быть навык просьбы о желаемом или отдыхе посредством крика, что является социально неприемлемым инструментом коммуникации. Ребенок с РАС самостоятельно не научается просить словом (что более результативно) вследствие непонимания данного алгоритма деятельности и наличия имеющейся трудности (просить понятным для коммуникативного партнера способом). В коррекционной программе будет стоять задача формирования навыка просьбы посредством слова или с использованием средств альтернативной коммуникации.

¹ При наличии аутостимулятивного поведения у ребенка с РАС, вследствие предположительно необходимости сенсорного насыщения, реализуются различные поведенческие программы, предполагающие предоставление дозированного времени на расслабление социально приемлемым способом, возможно, в приватной обстановке. При агрессивном поведении разрабатывается и реализуется поведенческий план вмешательства по коррекции нежелательного поведения.

мику коррекционного воздействия в процессе формирования учебного стереотипа поведения.

Шкала представляет собой «Инструкцию по заполнению шкалы», «Руководство к оцениванию результатов тестирования» и «Лист оценивания», включающий 48 якорных индикаторов учебного функционирования (см. Приложение).

Полная версия инструмента оценивания «Шкала учебного функционирования детей с РАС» будет представлена в готовящемся к публикации пособии «Речь и мышление детей с РАС. Диагностический инструментарий» С. В. Андреевой и И. Ю. Левченко.

Выборка. В исследовании принял участие 101 респондент. Среди участников преобладали мальчики – их доля составила 89,1%, доля девочек – 10,9%. Средний возраст участников равен 8,5 годам (медианный показатель – 9 лет, диапазон варьировался от 7 до 12 лет, стандартное отклонение составило 1,43 года). Половина выборки (50 человек) имела диагноз РАС с наличием умственной отсталости и осваивала программу АООП по варианту 8.3 или 8.4. Вторая группа (51 ребенок) состояла из обучающихся с диагнозом РАС и задержкой психического развития (без интеллектуальной недостаточности), реализующих программу обучения АООП вариант 8.2 (табл. 1).

Таблица 1

Социо-демографические характеристики участников исследования

| | N | % |
|----------------|----|------|
| <i>Пол</i> | | |
| Женский | 11 | 10,9 |
| Мужской | 90 | 89,1 |
| <i>Возраст</i> | | |
| 7 | 40 | 39,6 |
| 8 | 5 | 5,0 |
| 9 | 33 | 32,7 |
| 10 | 14 | 13,9 |
| 11 | 6 | 5,9 |
| 12 | 3 | 3,0 |

Исследуемая выборка репрезентативна для генеральной совокупности детей с расстройствами аутистического спектра и коморбидными нарушениями: речевыми, интеллектуальными, задержкой психического развития.

Процедура исследования. Исследование проходило в специализированной школе «РАСсвет» Федерального ресурсного центра по организации комплексного сопровождения детей с расстройствами аутистического спектра Московского государственного психолого-педагогического университета (далее – ФРЦ МГППУ). Обследование проводилось на условии ежегодного информированного согласия родителей обучающихся.

Во время сбора данных учитывались фоновые факторы, способные повлиять на достоверность результатов исследования. Перед началом тестирования устанавливался контакт с ребенком, создавались условия для формирования положительной мотивации к сотрудничеству и специальные образовательные условия. Длительность общения исследователя с каждым респондентом – не менее одного года.

Участники исследования были распределены на три группы в зависимости от отнесенности к образовательной программе

обучения (варианты АООП 8.2, 8.3 и 8.4). Данные распределения по группам представлены в таблице 2.

Программа АООП вариант 8.2 предназначена для обучающихся с РАС без интеллектуальных ограничений, но имеющих задержку психического развития.

Программа АООП вариант 8.3 разработана для детей с РАС и легкой формой умственной отсталости.

Программа АООП вариант 8.4 ориентирована на детей с тяжелыми или глубокими формами умственной отсталости в сочетании с РАС.

Дополнительно были выделены 2 группы, в которые вошли дети, обучающиеся по индивидуальному учебному плану (далее – ИУП): АООП 8.2 (ИУП) и АООП 8.3 (ИУП). Группа АООП (ИУП) – дети, обучающиеся по рекомендованной ПМПК (психолого-медико-педагогической комиссией) Адаптированной основной образовательной программе начального образования для детей с РАС, но имеющие стойкие, выраженные трудности в ее усвоении, подтвержденные документально учебной организацией на коллегиальном консилиуме, рекомендовавшей представителям семьи снижение варианта учебной программы в интересах ребенка [2].

Таблица 2

Распределение респондентов по образовательным программам

| АООП 8.2 | АООП 8.2 (ИУП) | АООП 8.3 | АООП 8.3 (ИУП) | АООП 8.4 |
|----------|----------------|----------|----------------|----------|
| 45 | 6 | 34 | 8 | 8 |

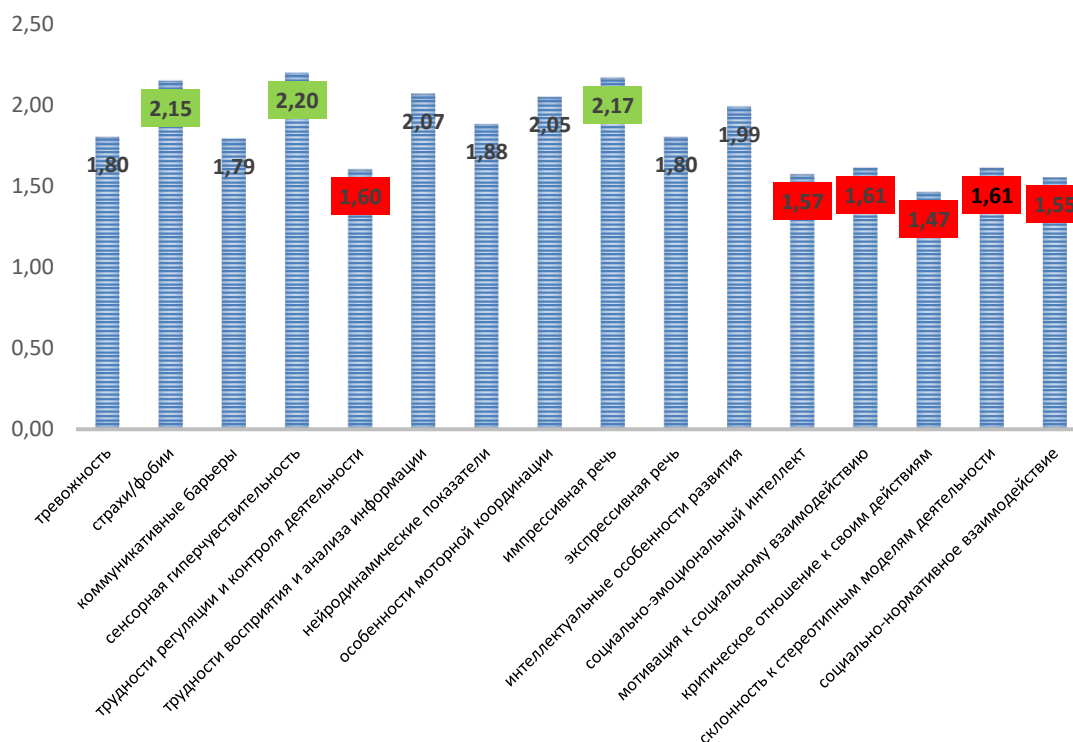
На этапе анализа согласованности данных в исследовании приняли участие 15 педагогов ФРЦ МГППУ: 4 учителя-логопеда, 6 учителей начальных коррекционных классов (дефектологов), 1 педагог-психолог, 4 тьютора. Количество заполненных шкал педагогами – 38. В исследовании также приняли участие 43 родителя обучающихся, предоставивших результаты тестирования в количестве 43 заполненных шкал.

Статистический анализ включал в себя описательные статистики, Альфа Кронбаха, конфирматорный факторный анализ, однофакторный дисперсионный анализ, дисперсионный анализ с повторными измерениями, т-критерий для независимых выборок и

производился в ПО Jamovi v2.3.

Результаты. Стратегия анализа данных. Мы проверили соответствие теоретической структуры инструмента оценивания наших данных с помощью конфирматорного факторного анализа. Затем полученные шкалы были проверены на внутреннюю согласованность с помощью Альфы Кронбаха. Посчитаны описательные статистики, связи между блоками и различия в средних между ними. Для проверки разбиения выборки на группы использовался метод анализа латентных классов (latent class analyses, LCA).

Анализ средних по всем пунктам шкалы

**Рис. 1. Результаты средних по пунктам шкалы в выборке**

Примечание: красным цветом выделены наиболее низкие показатели средних по шкале (выраженные трудности и дефициты); зеленым цветом обозначены наименее нарушенные параметры учебного функционирования

Согласно рисунку 1. все пункты мотивационно-личностного блока показали самые низкие результаты, что констатирует о выраженных мотивационных трудностях, значимо влияющих на качество и результаты обучения. Самыми дефицитными оказались индикаторы пункта «Критическое отношение к результатам деятельности» (1,47 балл)

блока «Мотивационно-личностное функционирование». Дети демонстрировали трудности самооценки своих действий, безразличие к осуждению, однако оценивать поведение других они могли. Также низкие результаты у пункта «Мотивация к социальному взаимодействию и коммуникации» (1,61 балл) констатируют стереотипный ин-

интерес у детей с РАС к познанию, ограниченный личными сверхинтересами и препятствующий расширению общего кругозора, получению многоаспектных знаний. Пункт «Склонность к стереотипным и упрощенным моделям поведения» (1,61 балл), характеризующий гибкость, способность ребенка с РАС делать выбор, принимать новизну и изменения среды, также имеет самые низкие показатели по шкале и предполагает узкие учебные, познавательные интересы, в том числе у детей без интеллектуальных нарушений. Пункт «Социально-нормативное взаимодействие» (1,56 балл) свидетельствует о выраженных трудностях у детей с РАС в понимании ими социальных правил и норм поведения, взаимодействия с людьми (педагогами), а также о нежелании эти правила соблюдать. Данные трудности влияют на коммуникативный микроклимат в процессе усвоения новых знаний, формирование базовых социальных компетенций у ребенка с РАС.

Наименее низкий балл (1,60) также у пункта «Трудности регуляции деятельности, психоэмоционального состояния» блока «Регуляция и контроль» (исполнительные функции), что свидетельствует о трудностях переключения с одного вида деятельности на другой, соответственно, влияет на продуктивность учебной деятельности. Выраженные трудности в понимании детьми с РАС социальных связей между людьми, их эмоциональных реакций констатируются в

пункте «Социально-эмоциональный интеллект» (1,57). Данные трудности влияют на понимание социального контекста ситуации, развитие речи, анализ прочитанного текста и т. д.

Самые высокие показатели у пунктов «Сенсорная гиперчувствительность» (2,20) «Импрессивная речь» (2,17), «Страхи и фобии» (2,15), что свидетельствует об относительной скомпенсированности данных трудностей у детей с РАС к школьному возрасту или о владении различными инструментами нивелирования выявленных сложностей. В частности, дети научаются преодолевать страхи, быть более толерантными к фобиям, регулировать сенсорную нагрузку, надевая наушники, понимать речь при помощи визуальных опор.

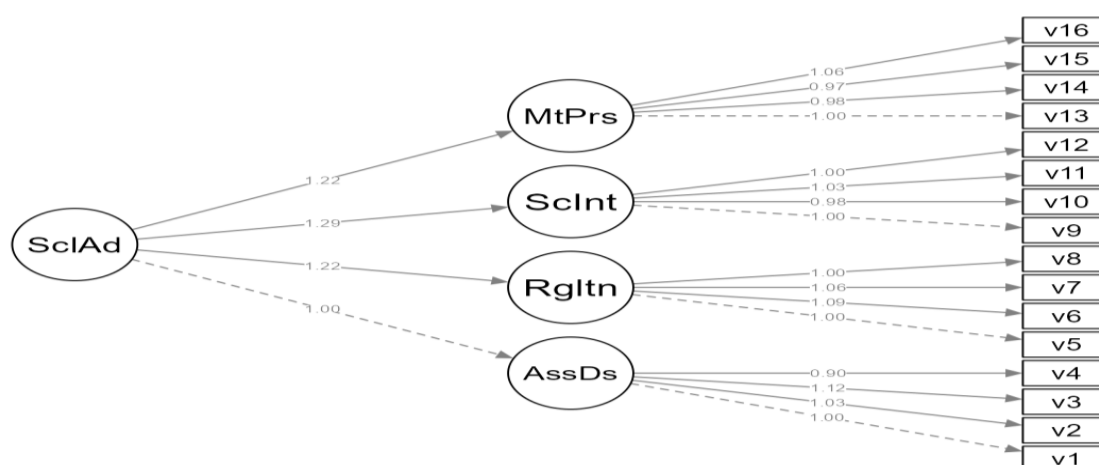
Выявленные индикаторы трудностей учебного функционирования детей с РАС в процессе освоения новых знаний и навыков вариативны и констатируют различные параметры выраженности, зависящие от вида деятельности, наличия коморбидных и ассоциированных с РАС нарушений, мотивационной составляющей учебного процесса, сформированности регуляторных и контролирующих функций.

Проверка структуры шкалы. Был проведен конфирматорный факторный анализ (estimation method – Robust Weighted Least Squares), который показал, что данные хорошо согласуются с нашей моделью (табл. 3 и рис. 2).

Таблица 3

Результаты конфирматорного факторного анализа

| CFI | TLI | SRMR | RMSEA | Lower | Upper |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 0,993 | 0,991 | 0,064 | 0,076 | 0,052 | 0,098 |

**Рис. 2. Структура шкалы**

Описательные статистики и внутренней согласованность. После подтверждения структуры были посчитаны результаты по отдельным блокам и общему баллу. Анализ внутренней согласованности показал хорошую согласованность – все

Альфы Кронбаха оказались больше 0,85. Описательная статистика приведена в таблице 4. Проверка нормальности показала, что данные распределены ненормально, поэтому мы использовали непараметрические критерии. Парные сравнения с поправ-

кой Бонферрони показали, что блок мотивационно-личностного функционирования

показывает значимо худшие результаты, чем остальные три блока.

Таблица 4

Описательные статистики

| Показатели | Ассоциированные с РАС нарушения | Регуляция и контроль | Интеллектуальное и речевое развитие | Мотивационно-личностное функционирование | Сумма |
|------------------------|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|--|---------|
| N | 101 | 101 | 101 | 101 | 101 |
| Среднее | 7,94 | 7,60 | 7,53 | 6,25 | 29,3 |
| Медиана | 8 | 8 | 7 | 6 | 26 |
| Стандартное отклонение | 2,38 | 2,22 | 2,20 | 2,33 | 8,29 |
| Асимметрия | -0,0145 | 0,297 | 0,319 | 0,681 | 0,317 |
| Эксцесс | -1,00 | -0,375 | -0,525 | -0,679 | -0,746 |
| W Шапиро-Уилка | 0,946*** | 0,937*** | 0,939*** | 0,853*** | 0,952** |
| Альфа Кронбаха | 0,858 | 0,880 | 0,905 | 0,908 | 0,958 |

Все блоки имеют высокие корреляции (R Спирмена $> 0,7$, $p < 0,001$) между собой (табл. 5). Наибольшую связь демонстриру-

ют блок регуляции и контроля и блок интеллектуального и речевого развития.

Таблица 5

Корреляции между блоками

| | Ассоциированные с РАС нарушения | Регуляция и контроль | Интеллектуальное и речевое развитие |
|--|---------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Ассоциированные с РАС нарушения | – | – | – |
| Регуляция и контроль | 0,715 | – | – |
| Интеллектуальное и речевое развитие | 0,718 | 0,874 | – |
| Мотивационно-личностное функционирование | 0,725 | 0,805 | 0,777 |

Валидность. В целях проверки валидности методики часть детей были повторно обследованы учителями и тьюторами (38 детей), также 43 родителя заполнили методику на своих детей. Значимых различий между учителями и автором методики не было, а коэффициенты корреляции

Спирмена между соответствующими блоками больше 0,9. Между родителями и автором методики значимые различия наблюдаются по всем блокам кроме первого (табл. 6). Родители склонны завышать оценки своим детям.

Таблица 6

Различия между оценкой родителями и автором методики

| | W Вилкоксона | p | Размер эффекта |
|--|--------------|----------|----------------|
| Ассоциированные с РАС нарушения | 157,5 | 0,075 | -0,365 |
| Регуляция и контроль | 113,5 | $< ,001$ | -0,659 |
| Интеллектуальное и речевое развитие | 156,5 | 0,014 | -0,474 |
| Мотивационно-личностное функционирование | 61,55 | $< ,001$ | -0,834 |
| Сумма по тесту | 133,0 | $< ,001$ | -0,705 |

Значимых различий по полу и корреляций с возрастом не наблюдается, что соответствует имеющимся данным [1].

Проверка гипотезы об уровнях нарушений. Для проверки гипотезы о трех уровнях нарушений был проведен метод анализа латентных классов (latent class

analyses, LCA). Он позволяет сравнивать модели с различным количеством классов. В качестве критериев сравнения использовались индикаторы AIC, BIC и χ^2 . Из таблицы 7 видно, что BIC и χ^2 достигают своих минимальных значений при разбиении выборки на 3 группы.

Таблица 7

Результаты анализа латентных классов

| Class | AIC | BIC | ABIC | CAIC | Log-likelihood | χ^2 | G ² |
|-------|------|------|------|------|----------------|----------|----------------|
| 1 | 3144 | 3228 | 3127 | 3260 | -1540 | 3,51e+10 | 2165 |
| 2 | 2460 | 2630 | 2425 | 2695 | -1165 | 3,80e0+7 | 1414 |
| 3 | 2252 | 2509 | 2199 | 2607 | -1028 | 1,96e0+8 | 1141 |
| 4 | 2202 | 2545 | 2131 | 2676 | -970 | 3,09e0+6 | 1025 |
| 5 | 2145 | 2574 | 2056 | 2738 | -908 | 3,90e0+7 | 901 |

Поскольку суммарный балл по методике варьирует от 16 до 48 баллов и анализ латентных классов свидетельствует в пользу разбиения на три группы, итоговое присвоение уровня может осуществляться на основании округленного среднего балла по всем 16 вопросам. Были определены граничные суммарные баллы: первый уровень (низкий) получили дети, набравшие от 16 до 23 баллов включительно (27,7% выборки),

второй уровень (средний) – от 24 до 39 баллов включительно (58,4% выборки) и третий уровень (высокий) – от 40 до 48 баллов (13,9% выборки).

Критериальная валидность. Для проверки критериальной валидности проверялась связь получившихся уровней с образовательной программой, по которой обучается ребенок (табл. 8).

Таблица 8

Распределение уровней по образовательным программам

| Уровень учебного функционирования (УФ) | АООП 8.2 | АООП 8.2 (ИУП) | АООП 8.3 | АООП 8.3 (ИУП) | АООП 8.4 |
|--|----------------|----------------|----------|----------------|----------|
| 1 (низкий) | 1 ¹ | 4 | 7 | 8 | 8 |
| 2 (средний) | 30 | 2 | 27 | 0 | 0 |
| 3 (высокий) | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Критерий Хи-квадрат для таблиц сопряженности показал значимую связь меж-

¹ Ситуация, когда обучающийся с РАС без интеллектуальных нарушений имеет низкий уровень учебного функционирования, не является частотной, но возможна. В данном случае у обучающегося с РАС и задержкой психического развития были дополнительные психиатрический и неврологический диагнозы.

ду этими двумя параметрами ($\chi^2 = 75,1$; $p < 0,001$), что подтверждает критериальную валидность полученного инструмента.

Критерий Краскелла-Уоллиса для фактора программа обучения продемонстрировал значимые различия средних для четырех блоков и общей суммы (табл. 9 и рис. 3).

Таблица 9

Результаты сравнения групп детей с разными образовательными программами

| | χ^2 | df | p |
|--|----------|------|--------|
| Ассоциированные с РАС нарушения | 37,3 | 4 | < ,001 |
| Регуляция и контроль | 51,1 | 4 | < ,001 |
| Социально-интеллектуальное, речевое развитие | 48,5 | 4 | < ,001 |
| Мотивационно-личностное функционирование | 38,7 | 4 | < ,001 |
| Общая сумма | 53,7 | 4 | < ,001 |

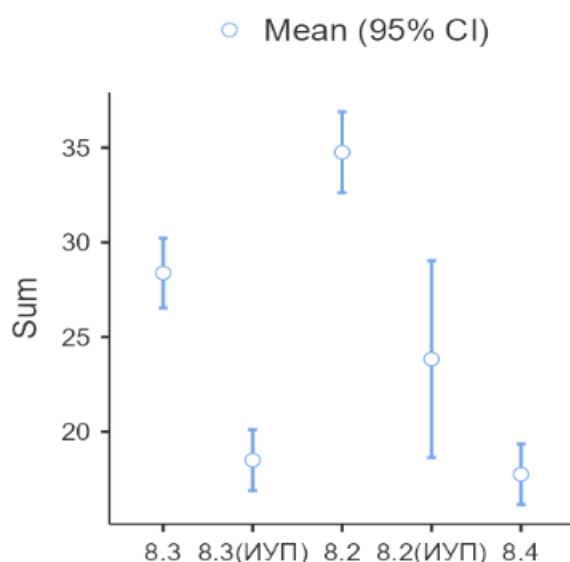


Рис. 3. Средние значения общей суммы для групп детей с разными образовательными программами

Согласно таблице 8 и рисунку 3 высокий уровень функционирования имели только дети без интеллектуальных нарушений и обучающиеся по АООП вариант 8.2. (для детей с РАС и задержкой психического

развития). При этом по АООП вариант 8.2 обучались дети как с высоким, так и с преобладающим в данной учебной группе средним уровнем УФ (66,7%), а также один ребенок с низким уровнем учебного функ-

ционирования. Данная ситуация обусловлена наличием у обучающихся с РАС и задержкой психического развития различных коморбидных и ассоциированных с РАС нарушений, регуляторных, мотивационно-личностных трудностей, значимо влияющих на учебный процесс.

Обучающиеся по АООП вариант 8.3 имели как средний (79,4% в учебной группе), так и низкий уровень (20,6%) УФ. Дети с РАС и легкой умственной отсталостью демонстрировали преимущественно средний уровень учебного функционирования, предполагающий нестабильное и сильно зависящее от личной мотивации использование ребенком с РАС различных механизмов преодоления трудностей обучения (в рамках своего когнитивного и речевого потенциала).

Все дети (100%), реализующие адаптированную программу вариант 8.4 (для детей с выраженной умственной отсталостью) имели только низкий уровень учебного функционирования. Данный уровень характеризуется стойким и выраженным негативизмом у обучающегося с РАС к интеллектуальной, речевой деятельности, обусловленным основным диагнозом во взаимосвязи с коморбидными и ассоциированными нарушениями, регуляторными, мотивационно-личностными особенностями ребенка.

Дети, обучающиеся по индивидуальному учебному плану демонстрировали более низкий уровень учебного функционирования в своей образовательной группе и сходный с параметрами УФ у детей, обучающихся по вышестоящим адаптированным программам, предполагающим снижение интеллектуальной сложности и объема академических знаний в структуре учебной нагрузки. В частности, обучающиеся по АООП 8.2 (ИУП) имели низкий (66,7% в учебной группе) и средний (33,3%) уровень функционирования. Основные трудности, значимо влияющие на процесс обучения: коморбидные нарушения, преимущественно речевые, а также регуляторные дефициты, мотивационно-личностные параметры функционирования. Все дети (100%), осваивающие программу АООП 8.3 (ИУП), имели низкий уровень функционирования.

Заключение. Только у 14% обучающихся в выборке констатировался высокий уровень учебного функционирования. Дети демонстрировали познавательный интерес, могли регулировать свое учебное поведение, контролировать сенсорные перегрузки, критически относились к результатам работы, хорошо владели вербальными средствами общения. На основании индикаторов, представленных в Приложении к данной работе, у детей выявлены дефициты социально-эмоционального интеллекта, влияющие на

анализ и понимание информации с соответствующими вводными данными (социально-эмоциональные связи между людьми). Также отмечались трудности понимания и следования социальным нормам и правилам взаимодействия, сохранялись некоторые адаптивные трудности в новой социально-коммуникативной среде.

У 58% детей был определен средний уровень учебного функционирования. Обучающиеся демонстрировали низкий познавательный интерес (за исключением области «сверхинтересов»), коммуникативную избирательность, низкую критичность, а также только мотивационно обусловленную учебную активность. У детей преобладали стереотипные модели поведения, выявлялись выраженные трудности регуляции психоэмоционального состояния, а также высокая когнитивная истощаемость, стойкие речевые нарушения.

У 28% обучающихся в выборке был констатирован низкий уровень учебного функционирования. На основании якорных индикаторов шкалы самыми выраженными трудностями были регуляция и контроль любого вида деятельности, психоэмоционального поведения, чрезмерно низкая познавательная активность, выраженные коммуникативные барьеры, чрезмерная сопротивляемость средовым изменениям, патологическая стереотипность деятельности, отсутствие критичности к своему поведению. Преобладающее большинство детей данной группы были невербальные или с минимальными вербальными навыками, демонстрировавшие выраженный речевой негативизм.

Проведенное исследование позволило изучить, конкретизировать и структурировать трудности учебного функционирования у детей с РАС. По результатам исследования были сделаны следующие выводы:

1. Индикаторы «Шкалы учебного функционирования детей с РАС» позволяют достоверно выделить три различных уровня. Структура методики состоит из 4 факторов, демонстрируя высокую надежность и валидность полученных измерений.

2. Полученные результаты подтверждают предположение о том, что речевые и интеллектуальные дефициты развития у детей с расстройством аутистического спектра находятся в значимой взаимосвязи с уровнем сформированности регуляторных функций, особенностями мотивационно-личностного функционирования и наличием сопутствующих с РАС нарушений.

3. Исследованием подтверждено, что показатель «Мотивационно-личностное функционирование» у детей с РАС демонстрирует значительно более низкие значе-

ния по сравнению с остальными блоками тестирования («Регуляция и контроль», «Интеллектуальное и речевое развитие», «Ассоциированные с РАС нарушения»).

4. Анализ показал наличие значительной корреляционной связи между показателями блоков «Регуляция и контроль» и «Интеллектуальное и речевое развитие», которая превышает степень взаимосвязей с другими блоками методики.

5. Только у 14% обучающихся в репрезентативной выборке констатировался высокий уровень учебного функционирования. Дети данной группы обучались по адаптированной образовательной программе вариант 8.2 для детей с РАС и задержкой психического развития (без интеллектуальных нарушений). У 58% детей был определен средний уровень учебного функционирования. Дети обучались по адаптированным программам, как для детей с РАС и задержкой психического развития (вариант 8.2), так и для детей с РАС и легкой умственной отсталостью (вариант 8.3). У 28% обучающихся в выборке был констатирован

низкий уровень учебного функционирования. Дети обучались по адаптированным программам, как для детей с РАС и легкой умственной отсталостью (вариант 8.3), так и для детей с РАС и тяжелой или глубокой умственной отсталостью (вариант 8.4).

Полученные данные исследования будут полезны коррекционным педагогам для более глубокого понимания особенностей образовательного процесса детей с РАС и, как следствие, разработки более результативных программ коррекции.

Ограничения. Возраст респондентов – от 7 до 12 лет, обусловленный спецификой образовательной организации (начальная школа), а также отсутствием в выборке детей, обучающихся по АООП вариант 8.1¹. В последние годы класс, реализующий вышеуказанную программу, в школе «РАС-свет» ФРЦ МГППУ отсутствует [2].

¹ АООП вариант 1 реализует программу обучения для детей без интеллектуальных нарушений, развитие которых к моменту поступления в школу близко к нормативному или сопоставимо с ним.

Приложение

48 якорных индикаторов

«Шкалы учебного функционирования детей с РАС» С. В. Андреевой

| 1 | Пункты | Низкий уровень | Средний уровень | Высокий уровень |
|---|-------------------|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Блок 1. Ассоциированные с РАС нарушения | 1. Тревожность | Выраженный контроль над окружающей обстановкой. Паническая, аффективная реакция на любые незначительные сенсорные изменения, приводящая к выраженному нежелательному, социально неприемлемому поведению | Сопrotивляется переменам, новизне, пытается компенсировать состояние тревожности (например, задавая вопросы о предстоящем и т. д.). Тревожность может быть скрытой, внешне не проявляться | При сильных сенсорных, когнитивных перегрузках, в состоянии неопределенности могут возникать фрустрация и непродолжительная потеря контроля над своим психоэмоциональным состоянием (потряхивание костями рук, вокализации, замирание и т. д.), но без проявления агрессии и аутоагрессии; или тревожность у ребенка отсутствует |
| | 2. Страхи / фобии | Всегда избегает предметов, явлений, вызывающих страхи, фобии. Контакт с триггером формирует сильную ответную (неадекватную) реакцию, длящуюся продолжительное время и ведущую к полному контролю над своим поведением | С поддержкой или самостоятельно может непродолжительное время контактировать с предметом, вызывающим фобию, стресс. Может пытаться контролировать паническое состояние, преодолевать страхи, вызванные определенными предметами, звуками (например, заранее закрывать уши, заходя в туалет, где находится сушильщик для рук) | Страхи, фобии отсутствуют или сформирована регуляторная функция контроля над своим поведением |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|--|
| | 3. Коммуникативные барьеры | При коммуникации испытывает выраженный дискомфорт, всячески избегает общения, игнорирует обращенную речь, может проявлять агрессию / аутоагрессию. Коммуникация со знакомыми людьми кратковременная, иницируемая взрослым или обусловленная потребностями ребенка | При коммуникации не испытывает интереса. Пытается снизить дискомфорт от коммуникации (быстрее закончить общение, спрятаться, отвернуться). Коммуникация с ограниченным количеством знакомых людей вне круга семьи может быть продолжительной, но в рамках интересов ребенка. Ребенок может инициировать, поддерживать продуктивное общение в мотивационно обусловленных, предсказуемых ситуациях | При коммуникации не испытывает видимого дискомфорта, волнения или хорошо контролирует коммуникативную нагрузку (допускается вследствие научения). Доступна коммуникация с незнакомыми людьми в неструктурированной (новой) среде (например, во время экскурсионных поездок) |
| | 4. Сенсорная гиперчувствительность | Максимальное избегание чувствительных сенсорных сигналов. При влиянии сенсорных сигналов демонстрирует аффект, «уход в себя», протестное поведение. Часто закрывает уши руками | Сенсорные трудности (дискомфорт) может терпеть непродолжительное время. Сенсорные нагрузки, дефициты пытается контролировать, замещать (надевает наушники т. д.) | Гиперчувствительность отсутствует или ребенок хорошо переносит сенсорные перегрузки длительное время. Допускается дозированное аутостимулятивное поведение для успокоения, коррекции энергетического тона строго в приватной обстановке (нюхание запахов, эгоцентрическая речь, кручение веревки / палочки и т. д.) |
| Блок 2. Регуляция и контроль (исполнительные функции) | 5. Трудности регуляции деятельности, психоэмоционального состояния* | Перепады настроения при смене любой деятельности, небольшой нагрузке, сопровождающиеся протестным, нежелательным поведением. Незначительное изменение программы приводит к аффективному состоянию ребенка и невозможности ее реализации. Стереотипное воспроизведение автоматизированных программ (например, чтение стихов) при невозможности самостоятельно начать новую программу, тормозящая старую (трудности ингибиторного контроля) | Трудности регуляции проявляются только при значимом усилии, утомлении, фрустрации, в неожиданных и новых ситуациях. Трудности длятся непродолжительное время, ребенок самостоятельно успокаивается. Комфортное переключение с одного вида деятельности на другой, длительная регуляция психоэмоционального состояния возможны только в рамках мотивационных, частотных поведенческих и рабочих программ | Выдерживает длительную психологическую, учебную нагрузку. Регулирует свое психоэмоциональное состояние социально приемлемым способом. Ребенок осознает важность правильного реагирования на социальные сигналы и учится «держаться в руках». Легко переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует, реализовывая более выгодную программу поведения (для себя) в конкретной социальной ситуации |
| | 6. Трудности восприятия и анализа полимодальной информации | Развито преимущественно визуальное восприятие. Часто необходима помощь в концентрации внимания для восприятия необходимого объекта информации. Вербальная информация не различается за исключением узнавания | Восприятие полимодальной (визуальной, аудиальной) сенсорной информации преимущественно последовательное (требуется время для анализа речи на слух). Вербальная информация воспринимается небольшим объемом. Мнестические | Развито одновременное восприятие визуальной и аудиальной информации. Скорость переключения из визуальной модальности в аудиальную высокая. При сенсорных перегрузках возможно снижение показателей скорости восприятия |

Продолжение приложения

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|--|
| | | знакомых слов, коротких фраз. Мнестические процессы нарушены полиморфно и резко снижены | процессы нарушены преимущественно при произвольном, долгосрочном запоминании вербальной информации | и обработки информации. Мнестические процессы на достаточном уровне. Хорошо развита как визуальная, так и речеслуховая память |
| | 7. Нейродинамические показатели познавательной активности | Темп продуктивной деятельности резко снижен, включая мотивационную деятельность. Ребенок не может выдержать незначительную когнитивную нагрузку и, как следствие, демонстрирует нежелательное поведение. Без организующей, стимулирующей помощи взрослого ребенок не может самостоятельно выполнить простое задание | Темп продуктивной деятельности снижен. Требуется разделение реализации задания на этапы, которые ребенок выполняет самостоятельно. Требуется контролирующая помощь взрослого. Необходимо предоставление отдыха вследствие высокой истощаемости. Мотивационную продуктивную деятельность ребенок может выполнять самостоятельно длительное время | Темп продуктивной деятельности достаточный. Ребенок самостоятельно может реализовывать, контролировать и корректировать разнообразные программы деятельности. Требуется руководящая помощь взрослого только в сложном учебном процессе |
| | 8. Особенности моторной координации | Мелкая моторика резко ограничена (не может застегнуть крупные пуговицы) | Мелкая моторика ограничена (неравномерное написание букв, при раскрашивании выход за контуры рисунка) | Мелкая моторика хорошо развита или ограничена в ситуации, требующей длительной концентрации силы и точности |
| Блок 3. Интеллектуальное и речевое развитие | 9. Навыки импрессивной речи (понимание) | Обращенную речь не понимает. Может реагировать на знакомые слова, короткие фразы (например, «кушать», «пойдем гулять» и т. д.) | Понимание обращенной речи на уровне простой фразы, небольшой серии коротких предложений, состоящих из частотных слов, в рамках коммуникативно-бытового общения, социального опыта | Понимание речи на уровне информационного, художественного текста. Способен выделить, понять главное по смыслу в сюжете, иной вербальной информации |
| | 10. Навыки экспрессивной речи (говорение) | Спонтанная речь отсутствует или на уровне простого слова (возможно произнесение по слогам) или клишированной фразы (штампа) | Спонтанная речь на уровне фразы, серии коротких предложений с нарушением грамматического оформления. Присутствуют семантические ошибки, трудность выбора слов при описании, формулировании мысли | Спонтанная речь представляет развернутое, грамматически оформленное высказывание достаточным объемом для точной передачи мысли. Допускаются аграмматизмы в небольшом объеме при утомлении, изложении сложной информации (аргументации, объяснении) |
| | 11. Интеллектуальные особенности развития | Затруднены простой анализ, категоризация, обобщение, перенос опыта по аналогии. Знания самостоятельно не формируются, происходит научение только при создании специальных условий обучения | Затруднен многокомпонентный анализ. Присутствует фрагментарный анализ без учета всех аспектов ситуации. Знания переносятся по аналогии, но присутствует шаблонность в применении, т. е. без учета некоторой новизны ситуации, необходимости коррекции. Системный анализ не доступен. Преимущественно развит визуальный | Хорошо развиты вербальный интеллект, но сохраняются дефициты в ситуации многозадачности, полимодального анализа (данные в рамках одной модальности используются для анализа другой. Например, речь и письменный текст, речь и жесты). Сохраняются некоторые трудности в когнитивной гибкости, критическом мышлении |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|--|--|--|--|
| | | | интеллект. Вербальное, абстрактное, логическое мышление дефицитарно | |
| | 12. Социально-эмоциональный интеллект | Понимает простой бытовой контекст ситуации. Понимание социальных связей на базовом уровне (взрослые дают еду, помогают, доктор лечит, учитель учит). Возможно предвидение последствий на основе часто реализуемого опыта (сделал плохо – накажут). Доступно узнавание частотных контрастных эмоций других людей (гнев, радость) при непонимании собственных эмоций | Понимает простые социальные причинно-следственные связи, формулирует простые выводы на основе социального опыта (например, нельзя есть много конфет – заболит живот). Трудности понимания социально-эмоциональных связей между людьми в обществе (дружба, любовь, преданность и т.д.). Трудности с подстройкой своего поведения к различным социальным контекстам. Трудности в понимании причин эмоционального состояния другого человека и проявлении эмпатии | Трудности понимания переносного смысла, подтекста, эмоциональной, духовно-нравственной лексики, языка тела. Незначительные трудности в реализации социально-эмоционального взаимодействия сохраняются. Могут присутствовать чрезмерная навязчивость своего поведения, социальная негибкость. Анализ сложных социальных связей доступен, но сохраняется социальная незрелость в выводах, суждениях, понимании перспективы, выгоды |
| Блок 4. Мотивационно-личностное функционирование | 13. Мотивация к социальному взаимодействию и коммуникации | Личный интерес к взаимодействию с социумом отсутствует или является крайне низким и проявляется только в необходимом удовлетворении своих потребностей и сверхинтересов. Аутистическое поведение («уход в себя») преобладает или значительно в общем объеме продуктивного функционирования | Интерес к взаимодействию с социумом присутствует, но стереотипные интересы преобладают. Коммуникативный интерес узкий, ограничен семьей, школой. Познавательный интерес преимущественно в рамках сверхинтересов | Присутствует интерес к познанию мира и взаимодействию с социумом – разными людьми, получению и накоплению социального опыта. Сохраняются некоторые адаптивные преграды, трудности применения вербальных средств коммуникации в новых ситуациях общения, при большом скоплении людей |
| | 14. Критическое отношение к своим действиям | Критика отсутствует вследствие непонимания (неосознания) норм и правил поведения в обществе | Частично осознает, что поступает неправильно, но преобладает личная выгода или не успевает отторгнуть нежелательные, ошибочные модели поведения. Совершив хороший поступок, радуется (например, всю работу выполнил сам, получил хорошую оценку) | Критически оценивает свои действия, может прилагать волевые усилия, но при фрустрации, аффекте допускает некорректное поведение, однако понимает ошибки, расстраивается |
| | 15. Склонность к стереотипным и упрощенным моделям поведения** | Демонстрирует строгое следование приоритетной программе действия. При возможности формировать и реализовать новую программу требует повторение старой (например, рисовать только красным карандашом, всегда закрывать открытую дверь). Изменение программы | Негибкое следование моделям поведения, программам деятельности. Присутствуют ритуализированные формы поведения, ограниченные, стереотипные интересы (например, просмотр одного и того же мультфильма, ролика в течение длительного периода времени). Часто присутствует | Демонстрирует гибкость поведения. Легко перестраивается, принимает вариативные изменения социальной, сенсорной среды |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|--|---|
| | | приводит к аффекту, нежелательному поведению | «заикленность» на каком-либо предмете, действии, явлении (космос, метро, техника, постоянное ношение солнцезащитных очков, кепок). При возможности решить более сложную задачу выбирает более легкий, упрощенный вариант. Может любить пунктуальность, четкую последовательность и предсказуемость событий | |
| | 16. Социальное нормативное взаимодействие | Правила социального взаимодействия реализовывает натренированно, неосознанно, следуя им по требованию, под-сказке взрослого. Функционирование и взаимодействие с педагогом осуществляется шаблонно или социально неприемлемым способом (например, ребенок игнорирует обращенную речь, использует крик вместо просьбы словом, значимую часть времени занимает ауто-стимулятивными действиями) | Изученные социальные правила принимает частично, в случаях, не требующих значимых личных ограничений, волевых усилий (например, поддерживает диалог, не перебивает, говорит спасибо, здоровается, извиняется, помогает другому в простом труде). Демонстрирует социально приемлемое коммуникативно-бытовое взаимодействие, но при желании выполнять учебную, немотивационную нагрузку демонстрирует протестное, нежелательное поведение. Ауто-стимулятивные модели поведения (вокализации, однотипные, повторяющиеся движения, действия с предметами и т. д.) сохраняются в ситуации необходимости расслабления, скуки, для привлечения внимания, но по просьбе взрослого ребенок может прекратить ауто-стимулятивные действия | Принимает базовые правила и нормы социального поведения в социальной школьной среде и реализовывает их осознанно, самостоятельно (без напоминания, по желанию). Может присутствовать чрезмерная педантичность в соблюдении социальных правил. Допускаются незначительные ошибки в применении коммуникативных, этических правил (незначительное несоблюдение личных границ другого человека при общении, например пристальный взгляд в лицо собеседника при разговоре, некорректный вопрос педагогу и т. д.) |

Примечание: * – делается акцент на особенностях переключения с одного вида деятельности на другой, обусловленных психофизиологическими трудностями регуляции и, как следствие, реализации стереотипных форм поведения, деятельности; ** – делается акцент на личностных особенностях ребенка с РАС в ситуации, когда он может реализовывать новый вариант действия, но не хочет. Соответственно, сохраняется стереотипный, ритуализированный вариант поведения, деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреева, С. В. Исследование нарушений речи и языка у детей с расстройствами аутистического спектра / С. В. Андреева, Д. В. Чумаченко // Педагогическое образование в России. – 2025. – № 3. – С. 158–167. – EDN AWA1HZ.
2. Андреева, С. В. Исследование нарушений функционального языка при расстройствах аутистического спектра / С. В. Андреева, Д. П. Талов // Специальное образование. – 2025. – № 1 (77). – С. 37–66. – EDN HUYGZU.
3. Андреева, С. В. Формирование произвольной речи у обучающихся с расстройствами аутистического спектра и задержкой психического развития в начальной специализированной школе / С. В. Андреева // Специальное образование. – 2021. – № 4 (64). – С. 6–27. – DOI: 10.26170/1999-6993_2021_04_01. – EDN LZTUSQ.

4. Антонова, И. Д. Особенности школьной адаптации учащихся с расстройствами аутистического спектра на первом году обучения / И. Д. Антонова, И. А. Костин // Клиническая и специальная психология. – 2023. – Т. 12, № 3. – С. 78–97. – DOI: 10.17759/cpse.2023120304. – EDN FHIGJI.
5. Ветрова, М. А. Формирование стереотипа учебного поведения у детей с тяжелыми множественными нарушениями развития на занятии «Круг» / М. А. Ветрова, А. О. Ветров, А. С. Мигачев // Аутизм и нарушения развития. – 2022. – Т. 20, № S4. – С. 50–58. – DOI: 10.17759/autdd.202200405. – EDN XBDEJA.
6. Гончарова, Н. А. Комплексная программа социальной адаптации детей с РАС в регионе России (на примере Свердловской области) / Н. А. Гончарова, А. И. Хайтова, А. А. Ошкордина // Естественно-гуманитарные исследования. – 2025. – № 1 (57). – С. 137–141. – EDN PFZDJJ.
7. Клинико-нейропсихологические особенности церебральной организации подкорковых структур в развитии психических расстройств аутистического спектра у детей / Е. В. Гуткевич, А. В. Пустовая, О. В. Шушпанова [и др.] // Клиническая и специальная психология. – 2022. – Т. 11, № 3. – С. 120–141. – DOI: 10.17759/cpse.2022110305. – EDN RNHHWV.
8. Лиф, Р. Идет работа. Стратегии работы с поведением. Учебный план интенсивной поведенческой терапии при аутизме / Р. Лиф, Д. Макэйн. – Москва : ИП Толкачев Л. Л., 2016. – 608 с.
9. Особенности понимания речи у младших школьников с РАС и их связь с характеристиками ЭЭГ. Часть I / Е. Ю. Давыдова, К. Р. Салимова, Д. В. Давыдов [и др.] // Физиология человека. – 2023. – Т. 49, № 3. – С. 23–33. – DOI: 10.31857/S0131164622600860. – EDN GDDUAN.
10. Патопсихология: Теория и практика : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / И. Ю. Левченко, Т. А. Добровольская, Г. Х. Юсупова [и др.]. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательский центр «Академия», 2000. – 232 с. – EDN YBPFZX.
11. Романова, Р. С. Особенности интеллектуального развития при расстройстве аутистического спектра (РАС) / Р. С. Романова, О. И. Таланцева // Современная зарубежная психология. – 2024. – Т. 13, № 1. – С. 69–77. – DOI: 10.17759/jmfp.2024130106. – EDN WCWZDV.
12. Симашкова, Н. В. Расстройства аутистического спектра / Н. В. Симашкова, Т. П. Ключник // Клинико-биологические аспекты расстройств аутистического спектра / под ред. Н. В. Симашковой, Т. П. Ключник. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – С. 11–43.
13. Хаустов, А. В. Тенденции включения детей с РАС в систему общего образования: результаты Всероссийского мониторинга / А. В. Хаустов, М. А. Шумских // Аутизм и нарушения развития. – 2023. – Т. 21, № S3. – С. 5–17. – DOI: 10.17759/autdd.2023210301. – EDN NCOVDF.
14. Шрамм, Р. Мотивация и подкрепление: Практическое применение методов прикладного анализа поведения и анализа вербального поведения (ABA/VB) / Р. Шрамм. – Екатеринбург : Рама Паблишинг, 2021. – 608 с.
15. Эрц, Ю. М. Особые дети: Введение в прикладной анализ поведения (ABA) / Ю. М. Эрц, О. В. Мелешкевич. – Самара : Бахрах-М, 2020. – 208 с.
16. The Prevalence of Autism Spectrum Disorders in the Russian Federation: A Retrospective Study / N. V. Ustinova, L. S. Namazova-Baranova, A. Ya. Basova et al. // Consortium Psychiatricum. – 2022. – Vol. 3, no. 4. – P. 28–37. – DOI: 10.17816/CP211. – EDN SRXVPD.

REFERENCES

1. Andreeva, S. V., Chumachenko, D. V. (2025). Issledovanie narusheniy rechi i yazyka u detey s rasstroystvami autisticheskogo spektra = Study of speech and language impairments in children with autism spectrum disorders. *Pedagogical Education in Russia*, 3, 158–167. EDN AWAIHZ.
2. Andreeva, S. V., Talov, D. P. (2025). Issledovanie narusheniy funktsional'nogo yazyka pri rasstroystvakh autisticheskogo spektra = A study of functional language impairments in children with autism spectrum disorder. *Special Education*, 1(77), 37–66. EDN HUYGZU.
3. Andreeva, S. V. (2021). Formirovanie proizvol'noy rechi u obuchayushchikhsya s rasstroystvami autisticheskogo spektra i zaderzhkoy psikhicheskogo razvitiya v nachal'noy spetsializirovannoy shkole = Formation of arbitrary speech in primary specialized school children with autism spectrum disorder and disorders of psychological development. *Special Education*, 4(64), 6–27. DOI: 10.26170/1999-6993_2021_04_01. EDN LZTUSQ.
4. Antonova, I. D., Kostin, I. A. (2023). Osobennosti shkol'noy adaptatsii uchashchikhsya s rasstroystvami autisticheskogo spektra na pervom godu obucheniya = Features of school adaptation of pupils with autism spectrum disorder in the first year of study. *Clinical and Special Psychology*, 12(3), 78–97. DOI: 10.17759/cpse.2023120304. EDN FHIGJI.
5. Vetrova, M. A., Vetrov, A. O., Migachev, A. S. (2022). Formirovanie stereotipa uchebnogo povedeniya u detey s tyazhelymi mnozhestvennymi narusheniyami razvitiya na zanyatii «Krug» = Development of the learning behavior during the lesson "Circle" in children with severe multiple developmental disorders. *Autism and Developmental Disorders*, 20(S4), 50–58. DOI: 10.17759/autdd.202200405. EDN XBDEJA.
6. Goncharova, N. A., Khaitova, A. I., Oshkordina, A. A. (2025). Kompleksnaya programma sotsial'noy adaptatsii detey s RAS v regione Rossii (na primere Sverdlovskoy oblasti) = Comprehensive program of children with ASD social adaptation in a region of Russia (on the Sverdlovsk region example). *Natural Sciences and Humanities Research*, 1(57), 137–141. EDN PFZDJJ.
7. Gutkevich, E. V., Pustovaya, A. V., Shushpanova, O. V. et al. (2022). Kliniko-neyropsikhologicheskie osobennosti tserebral'noy organizatsii podkorkovykh struktur v razvitiy psikhicheskikh rasstroystv autisticheskogo spektra u detey = Clinical and neuropsychological features of subcortical structures cerebral organization in the development of autism spectrum mental disorders in children. *Clinical and Special Psychology*, 11(3), 120–141. DOI: 10.17759/cpse.2022110305. EDN RNHHWV.
8. Leaf, R., Mackinn, D. (2016). Idet rabota. Strategii raboty s povedeniem. Uchebnyy plan intensivnoy povedencheskoy terapii pri autizme = A work in progress: Behavior management strategies & A curriculum for intensive behavioral treatment of autism. Moscow: IP Tolkahev L. L., 608 p.

9. Davydova, E. Yu., Salimova, K. R., Davydov, D. V. et al. (2023). Osobennosti ponimaniya rechi u mladshikh shkol'nikov s RAS i ikh svyaz' s kharakteristikami EEG. Chast' I = Speech understanding in primary school-children with autism spectrum disorders and its relationship with EEG characteristics. Part I. *Human Physiology*, 49(3), 23–33. DOI: 10.31857/S0131164622600860. EDN GDDUAN.
10. Levchenko, I. Yu., Dobrovolskaya, T. A., Yusupova, G. Kh. et al. (2000). Patopsikhologiya: Teoriya i praktika = Pathopsychology: Theory and practice. 2nd edition. Moscow: Akademiya Publishing House, 232 p. EDN YBPFZX.
11. Romanova, R. S., Talantseva, O. I. (2024). Osobennosti intellektual'nogo razvitiya pri rasstroystve autisticheskogo spektra (RAS) = Intellectual development in autism spectrum disorder. *Modern Foreign Psychology*, 13(1), 69–77. DOI: 10.17759/jmfp.2024130106. EDN WCWZDV.
12. Simashkova, N. V., Klyushnik, T. P. (2016). Rasstroystva autisticheskogo spektra = Autism spectrum disorders. *Clinical and biological aspects of autism spectrum disorders*, 11–43. Moscow: GEOTAR-Media.
13. Khaustov, A. V., Shumskikh, M. A. (2023). Tendentsii vklucheniya detey s RAS v sistemu obshchego obrazovaniya: rezul'taty Vserossiyskogo monitoringa = Trends in the inclusion of children with ASD in the general education system: All-Russian monitoring results. *Autism and Developmental Disorders*, 21(S3), 5–17. DOI: 10.17759/autdd.2023210301. EDN NCOVDF.
14. Schramm, R. (2021). Motivatsiya i podkreplenie: Prakticheskoe primeneniye metodov prikladnogo analiza povedeniya i analiza verbal'nogo povedeniya (ABA/VB) = Motivation and reinforcement: Turning the tables on autism: The teaching manual for the verbal behavior approach to ABA. Ekaterinburg: Rama Publishing, 608 p.
15. Erts, Yu. M., Meleshkevich, O. V. (2020). Osoby deti: Vvedenie v prikladnoy analiz povedeniya (ABA) = Special children: Introduction to applied behavior analysis (ABA). Samara: Bakhrah-M Publishing House, 208 p.
16. Ustinova, N. V., Namazova-Baranova, L. S., Basova, A. Ya. et al. (2022). The Prevalence of Autism Spectrum Disorders in the Russian Federation: A Retrospective Study. *Consortium Psychiatricum*, 3(4), 28–37. DOI: 10.17816/CP211. EDN SRXVPD.