

**ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУДІ ҚАЖЕТ ЕТЕТІН БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУ ЖӘНЕ
ТӘРБИЕЛЕУ
ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ**

МРНТИ 14.29.37
УДК 376.35

Байтұрсынова А.А.,¹ Мукашова А.Б.,²
¹к.п.н., старший преподаватель aigul.baitursynova.72@gmail.com
² магистрант almara.m46@gmail.com
КазНПУ имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАРТОЧЕК PECS В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВОМ
АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

Аннотация

Данная статья описывает применение карточек PECS при работе с детьми, страдающими расстройством аутистического спектра (РАС). Авторы приводят позитивные аспекты указанной методики и ее результативность в обучении детей с расстройствами аутистического спектра.

Статья приводит методику применения системы PECS среди детей, страдающих расстройствами аутистического спектра. Данным детям характерны трудности в общении с детьми и взрослыми, что компенсируется за счет применения карточек PECS. В публикации описаны способы применения метода PECS среди детей с расстройствами аутистического спектра и специфическими познавательными нуждами, а также имплементация метода в образовательный процесс.

В статье содержатся базовые дефиниции обучения навыкам общения с помощью карточек PECS. Описаны позитивные и отрицательные моменты, связанные с применением карточек PECS в работе с данным контингентом детского населения.

Ключевые слова: альтернативная коммуникация, визуальный ряд, визуальная поддержка, карточки PECS, коммуникация, навыки общения, расстройство аутистического спектра, технология обучения.

Байтұрсынова А. А.,¹ Мукашова А. Б.,²
¹ к. п. н., аға оқытушы aigul.baitursynova.72@gmail.com
² магистрант almara.m46@gmail.com
Абай атындағы ҚазҰПУ,
Алматы қ., Қазақстан

**АУТИЗМ СПЕКТРІ БҰЗЫЛҒАН БАЛАЛАРМЕН ЖҰМЫС ЖАСАУДА PECS
КАРТАЛАРЫН ПАЙДАЛАНУ**

Аннотация

Бұл мақалада аутизм спектрінің бұзылуынан зардап шегетін балалармен жұмыс істеу кезінде PECS карталарын қолдану сипатталған. Авторлар аталған Әдістеменің оң аспектілерін және оның аутизм спектрі бұзылған балаларды оқытудағы тиімділігін келтіреді.

Мақалада аутизм спектрінің бұзылуынан зардап шегетін балалар арасында PECS жүйесін қолдану әдістемесі келтірілген. Бұл балалар балалармен және ересектермен қарым-қатынаста қиындықтармен сипатталады, бұл PECS карталарын қолдану арқылы өтеледі. Басылым аутизм спектрі бұзылған және белгілі бір танымдық қажеттіліктері бар балалар арасында PECS әдісін қолдану тәсілдерін, сондай-ақ әдісті білім беру процесіне енгізуді сипаттайды.

Мақалада PECS карталары арқылы қарым-қатынас дағдыларын оқытудың негізгі анықтамалары берілген. Балалар популяциясының осы контингентімен жұмыс жасауда PECS карталарын қолданумен байланысты жағымды және жағымсыз жақтар сипатталған.

Түйін сөздер: альтернативті байланыс, визуалды қатар, визуалды қолдау, PECS карталары, байланыс, қарым-қатынас дағдылары, аутизм спектрінің бұзылуы, оқыту технологиясы.

Baitursynova A.A.,¹ Mukashova A.B.,²

¹ Candidate of Pedagogical Sciences, senior lecturer at aigul.baitursynova.72@gmail.com

² Master's degree student almara.m46@gmail.com

KazNPU named after Abai,

Almaty, Kazakhstan

USING PECS CARDS IN WORKING WITH CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Abstract

This article describes the use of PECS cards when working with children suffering from autism spectrum disorder (ASD). The authors cite the positive aspects of this technique and its effectiveness in teaching children with autism spectrum disorders.

The article provides a methodology for using the PECS system among children suffering from autism spectrum disorders. These children are characterized by difficulties in communicating with children and adults, which is compensated by the use of PECS cards. The publication describes the ways of using the PECS method among children with autism spectrum disorders and specific cognitive needs, as well as the implementation of the method in the educational process.

The article contains basic definitions of teaching communication skills using PECS cards. The positive and negative aspects associated with the use of PECS cards in working with this contingent of the child population are described.

Keywords: alternative communication, visual series, visual support, PECS cards, communication, communication skills, autism spectrum disorder, learning technology.

В 2020 году Центр мониторинга и диагностики аутизма и мониторинга профилактики инвалидности (ADDM, США) опубликовал статистические данные, согласно которым примерно 1 из 88 новорожденных страдает расстройствами аутистического спектра. Указанные данные связаны с повышением частоты рождения детей с данной патологией в таких государствах, как США, Канада, Дания, Япония и Австралия в последнее десятилетие [1]. В Казахстане, по информации Национального научно-практического центра развития специального и инклюзивного образования за 2022 год, общее количество детей с РАС насчитывает 12087 человек. Среди них дети раннего возраста – 1052, дошкольного возраста – 4331, с 6 до 18 лет – 6704. В связи с повышением частоты заболевания в популяции появляется необходимость разработки методик особой поддержки на основе передового опыта западных стран.

Большинство детей с РАС имеют проблемы с пониманием обращаемой к ним речи, что специалисты относят к делинквентным поведенческим моделям. При этом страдающие данным заболеванием дети испытывают нехватку познавательных навыков и связанную с этим тревожность. Преподавание с помощью зрительных образов способствует их пониманию, о чем свидетельствуют примеры отдельных взрослых, имеющих данный диагноз. К примеру, профессор зоотехники Государственного университета Колорадо Темпл Грандин говорит о собственной когнитивной деятельности как об визуальных картинах [2].

Образы демонстрируются в качестве действительно существующих вещей, изображений, рисунков или слов, и подбираются отдельно для каждого ребенка, с учетом его личностных особенностей. Как считает Ж.Б.Бейбутова, зрительные образы применяются в целях формирования вокруг ребенка образовательной среды, его встраивания в социум, соблюдения им правил и предписаний, свойственных для определенных ситуаций, получения им алгоритмов, нужных для повседневной деятельности [3, с.102].

В переводе с английского языка термин PECS представляет собой Picture Exchange Communication System – методика вовлечения ребенка с РАС в коммуникацию за счет применения визуальных образов. В образовании детей с РАС система PECS применяется в том случае, если ребенок имеет трудности с вербализацией и коммуникацией.

Авторами образовательной методики PECS являются педагоги из Великобритании Фрост и Бонди, которые начали применять ее еще в 2002 году среди детей, страдающих аутизмом. После чего она обрела повсеместную популярность. В целях устранения проблем, которые педагоги испытывали при обучении детей с аутизмом, Фрост и Бонди стали применять визуальные образы (Рисунок-1).



Рисунок 1- Система коммуникации путем обмена изображениями (PECS)

Эффективность метода позволила использовать его не только в коррекции РАС, но и при других проблемах социализации, которые отличаются запаздыванием вербализации. Дети данной когорты либо не произносят слов, либо делают это после побуждения взрослых. Отдельные представители данного контингента склонны к эхолалии – дублированию произнесенных лексических форм [4,с.396].

Результатами применения методики является появление речи у детей, склонных к молчанию. В случае, когда патология выражена и характеризуется полным отсутствием у ребенка вербальных форм, коррекция происходит за счет того, что взяв в руки карту, ребенок может продемонстрировать свое чувство или желание. Также возможно составление предложений с использованием системы PECS [5, с.124].

Обучающая методика PECS является адаптированным комплексом исследования поведенческих моделей (АВА) детей с РАС, предназначенным для устранения барьеров в общении. АВА- терапия – это интенсивная обучающая программа, которая формируется на поведенческих разработках, а также способов обучения, которые предоставляет вероятность исследовать влияние факторов окружающей среды в поведении аутичного ребенка, а также менять его, то есть манипулировать данными условиями. Метод АВА- терапии имеет еще одно название – модификация поведения (Таблица 1).

Таблица 1 – Характеристика метода АВА- терапии

№	Наименование	Характеристика
1	Прикладной	АВА уделяет внимание, в первую очередь, социально значимым формам поведения.
2	Поведенческий	АВА работает с поведением, то есть меняется само поведение, а не то, что испытуемый о нём говорит.
3	Аналитический	Поведенческий аналитик может так или иначе влиять на то поведение, которой следует изменить.
4	Технологический	Если любой поведенческий аналитик возьмёт описание программы обучения, то он сможет «воспроизвести программу с теми же результатами». Это означает, что программа обучения должна быть очень детально и тщательно прописана, и места для неоднозначности быть не должно.
5	Концептуальный	Это определяющая характеристика в отношении использования интервенций. Любое исследование и программа в АВА должны быть концептуально обоснованы с точки зрения основополагающих принципов поведенческого анализа.
6	Эффективный	При применении поведенческих техник результат изменения в поведении всегда отслеживается. В частности, работа ведётся не с теоретическим значением переменной, а всегда с практической (социальной) значимостью изменений в поведении. Благодаря тому, что в АВА на постоянной основе ведется сбор и анализ данных — это позволяет проводить процесс обучения эффективно.

Обучающие модели подразумевают множество принципов АВА – цепная интеграция, подсказки, моделирование и изменение окружающей среды [6].

Использование PECS, как пишет об этом Л.М.Крагшвина, инициируется с демонстрации моделей общения (этап 1) и последующих пяти этапов, подразумевающих наращивание расстояния между стадиями общения (этап 2), сравнение визуальных образов (этап 3), формирование суждения (этап 4), ответ на вопрос: «Что ты хочешь?» (этап 5) и получение обратной связи. Комплекс PECS делает общение визуальным.

На начальной стадии обучения ребенок должен посветить время разглядыванию картинок, касающихся определенной сферы жизни. Для него подбирается еще два индивида: первый – тот, кто задает вопросы; второй – тот, кто дает возможность ребенку произвести то или иное действие. В школах это реализуется путем вовлечения второго педагога, тогда как в домашних условиях обучением должны заниматься оба родителя или члена семьи. Нужно заблаговременно сформировать реестр побуждений, которые могут нести позитивную и негативную окраску. Наибольшим по силе стимулирующим воздействием обладают образы, на которых видны лакомства или определенные предметы. Педагог концентрирует внимание ребенка на интересующем его образе, после чего обменивает его на соответствующее изображение. Лучше всего обучение проходит, если в день задействовано не менее 70 образов. Образы имплементируются не одновременно. Подлежащие вводятся первыми.

На следующей стадии обучения нужно побудить ребенка предоставить карточку, если индивид отсутствует в его поле зрения. Нужно сформировать каталог с группой карточек и областью коммуникации, куда ребенок будет помещать уже знакомые ему после обучения карты. Если учащийся хотя бы однократно отдавал карту, ему давалась возможность для внеклассной работы, степень автономии его деятельности затем должна только расти. Ученик должен осознавать, насколько актуально акцентировать внимание собеседника перед тем, как передать друг другу карточки. В случае отсутствия собеседника можно использовать педагога.

Третий этап обучения – группировка 2-3 картинок, которые будут последовательно сменять друг друга. В процессе работы преподаватель должен понять, в реальности ли это именно тот образ, в котором нуждается учащийся. Наиболее характерные недостатки работы на данной стадии – ошибки распознавания. В это время педагоги приступают к имплементации в речь сказуемых и обучению формирования словосочетаний. Важно, чтобы ребенок самостоятельно мог отыскивать в альбоме соответствующий визуальный образ. Также имеются особые наборы для внеклассной деятельности и коммуникации вне дома.

На четвертом этапе ребенок должен начать формировать предложения с использованием карточек. Полоска в альбоме применяется в целях формирования словосочетаний «Я хочу (предмет)» либо «Дай мне (предмет), кроме того, применяется обратный порядок. Учащемуся дают информацию о том, как попросить определенную вещь (мне нужна тетрадь). Завершающие упражнения этапа обычно включают 25-50 визуальных образов для поддержания коммуникации.

Заключительная стадия метода – получение знаний о том, как давать обратную связь на несложные вопросы за счет карточек.

1. Начать говорить о том «Что ты хочешь?», «Что ты слышишь?».

2. Педагог спрашивает до момента, в который учащийся приступает к формированию предложения.

Данный этап обучения характеризуется широким выбором тем: стратификация, нахождение отличий и схожих черт, сезоны, дефинитивная дифференциация, общественные места, социальные нормы, формирование эмоционального интеллекта и т.д.

На шестом этапе обучения ребенок должен начать давать обратную связь с использованием карточек. Ему нужно корректно отвечать на сформулированные педагогом вопросы: «Что ты видишь?», «Что ты держишь в руках?». Происходит концентрация не только на предъявлении визуального образа, но и на его наименовании. В целях побуждения к обратной связи преподаватель должен инициировать вопрос, обращая внимание ученика на визуальный образ и подсказку «Я вижу». Со временем количество подсказок должно уменьшаться. [7,с.25]

Все визуальные образы должны дополняться текстовым содержанием на русском или ином родном языке для ребенка.

Учащимся и педагогам необходимо постоянно практиковаться для прохождения всех этапов обучения. Обратной связи, как правило, нелегко получить у младших школьников, не имеющих

опыта коммуникации по системе PECS. Взаимодействие с данным контингентом детей должно происходить в течение нескольких лет, без ожидания моментальных результатов.

Нужно понимать, что применение визуальных образов для коммуникации не распространено в среде детей с особыми образовательными потребностями. Тем не менее, коммуникация не развита у детей с расстройствами аутистического спектра. Применение PECS не мешает формированию вербализации, и, напротив, позволяет ее форсировать за счет фиксации ребенка на речевых и визуальных побуждениях в ходе работы с карточками.

Комплекс коммуникации по системе PECS является результативной интервенцией для отдельных персон с расстройствами аутистического спектра, давая им возможность строить коммуникацию с окружающими корректно. Использование системы PECS можно видоизменять и адаптировать под конкретные потребности ребенка, и должно имплементировать всех включенных в коммуникацию личностей.

Основная цель системы PECS – побуждение ребенка к:

- поиску корректного визуального образа;
- эффективному взаимодействию с собеседником;
- предоставление образа взамен востребованного предмета.

Предварительная тематическая селекция визуальных образов PECS дает возможность визуализировать ход коммуникации. Одновременно с этим, коммуникация усложняется со временем. Так как проблемы в общении у детей с РАС нарушают все этапы коммуникации, основной целью преподавателей и законных представителей ребенка является обучение ребенка пониманию того, как общаться с окружающими продуктивно.

В процессе обмена результативными образами общение становится выразительным, так как дети с РАС испытывают желание перейти к вербализации, но не способны концентрировать внимание на себе.

Когда применение PECS начинает давать результаты, неприемлемые бихевиористические модели утрачивают частоты. Так, в случаях, когда ребенок наносит удары другим учащимся для того, чтобы взять игрушку в руки, карточки могут дать ему эту возможность без использования насильственных действий. Данный пример схематичен и в реальности ситуация имеет множество аспектов. Тем не менее, итоги исследований дают понимание, что с повышением сформированности навыков общения снижается вероятность негативного поведения.

Дети с РАС практически не способны к переходу к целенаправленным действиям. Поэтому основная цель системы PECS – предоставление ребенку с РАС сведений об эффективной коммуникации с окружающими.

Занятия PECS создают кейсы, при которых ребенок может задать вопрос у собеседника. Тогда как помощник педагога будет давать учащемуся подсказку, направленную на поиск нужного визуального образа.

Формирование навыков общения повышает возможности применения вербальных форм у детей с РАС. Если у учащегося отсутствует данный навык, система PECS будет способствовать коммуникации в тех случаях, когда выразить собственное мнение трудно.

С момента имплементации PECS установлено, что применение данных способов коммуникации способствует возникновению вербализации [8].

После того, как у детей с РАС возникает вербализация, они прекращают практиковать методику, так как вербальные формы отличаются большей легкостью, чем предоставление визуальных образов. Метод PECS является результативным для большинства людей с РАС, так как дает им возможность устранить трудности в коммуникации. Однако применять метод нужно, опираясь на конкретные запросы определенного индивида.

Методика PECS может проходить в течение нескольких лет, однако полученные итоги являются позитивными, так как дети получают информацию о том, как:

- Сообщить о своем состоянии;
- Дать понять окружающим собственные нужды и потребности;
- Корректно коммуницировать с собеседниками.

Работники сферы коммуникации и прикладного анализа поведения считают систему PECS наиболее результативной в формировании целенаправленной коммуникации у людей с аутизмом.

Методика не предполагает ограничений по возрасту, в силу чего разрешается ее использование в работе не только с детьми, но и со взрослыми. Однако для того, чтобы обучение PECS было

результативным, необходимо наличие у учащегося навыка целенаправленной коммуникации. Таким образом, индивиду нужно осознавать важность транслирования конкретных данных другой персоне.

Так, в случае, когда учащийся, которому хочется взять ту или иную вещь в руки, отводит взрослого к месту ее нахождения, можно считать, что у него имеются навыки коммуникации. В противном случае, если у него есть желание получить вещь без взаимодействия с другим индивидом, он не имеет навыка коммуникации, и до того, как в его отношении будет применяться PECS, нужно будет использовать другую образовательную методику.

Тем не менее, умение классифицировать визуальные образы не считается условием, непреложным для обучения PECS. Но дети, умеющие классифицировать карточки, становятся более результативными на начальных стадиях применения метода, чем те, кто данным умением не обладает.

По мнению О.В. Матвеевой, обучение детей с РАС за счет использования карточек PECS дает возможность форсировать вербализацию, ведь с первых его этапов ребенку даются сведения о корректной коммуникации. Далее он начинает транслировать определенные послания. Первые стадии обучения с применением PECS характеризуются коммуникацией с использованием отдельных визуальных образов. В последующем дети начинают сочетать визуальные образы и создавать из них послания и предложения, что и является целью процесса обучения [9, с. 42].

Обучение с помощью карточек проходит при участии АВА-терапевта, логопеда, дефектолога и иного работника, способного идентифицировать градацию формирования компетенций учащегося и корректно подобрать план обучения для конкретного ребенка.

Инициальная ступень обучения – предоставление карточек с хроматическими указаниями «Да» и «Нет». Данные карты предоставлены для детей, не владеющих вербальными навыками и способных выражать собственное мнение жестиком и мимикой. В случае, когда ребенок может произносить слова, являющиеся выражением согласия или несогласия, применение подобных карт прекращается.

Вторая ступень методики – использование карточек с лакомствами (фрукты, сладости, мороженое) и определенными активностями. После того, как ребенок прекращает изучение карточки и приступает к вербальному наименованию необходимой ему вещи, педагог должен изъять у него конкретную карточку. Активности, содержащиеся на карточках, применяются в том же порядке, что и предметы (прыгать на скакалке, играть в бадминтон и т.д.).

Последняя ступень обучения PECS включает карточки с наименованием действий привычной рутины. Таких, как умывание, завтрак, подготовка портфеля, чтение книги и т.д.

Дети с РАС испытывают проблемы с начальными этапами тех или иных активностей. То есть, большая часть из них будет находиться в ожидании вопроса от окружающих, касающегося их нужд и желаний. Им необходимо научиться говорить о собственных предпочтениях и суждениях так же, как и здоровым людям. По этой причине они сами должны быть инициаторами общения. С этой целью педагоги должны привить им этот навык.

Для методики PECS не характерны прямые вопросы или директивы вроде «Чего ты хочешь?». В целях обучения целенаправленно формируются кейсы, при которых у ребенка создается какая-либо потребность. Второй человек приступает к невербальной демонстрации подсказки, стоя сзади. Со временем подсказки лимитируются, после чего ребенок начинает самостоятельно демонстрировать карточки собеседнику для того, чтобы получить положительное подкрепление. После этого ребенок с РАС сам демонстрирует то, в чем у него имеется необходимость, он начинает подходить к собеседникам для того, чтобы продемонстрировать свое послание.

На уроках дети с РАС самостоятельно выбирают образы, демонстрирующие интересующую их тему или важный для них вопрос. Однако первое время они длительно рассматривают картинки и связанные с ними способы их использования. Если преподаватель демонстрирует изображение ложки и произносит «есть», ему следует это сделать несколько раз. В случае возникновения понимания того, что ребенок с РАС осмыслил суть изображения, нужно переходить к другим. После этого необходимо уделять внимание формированию вербальных навыков. Так, на первых этапах работы, ребенок с РАС начинает сортировать карты. Затем нужно начинать формировать предложения «Я хочу есть».

В целях результативной деятельности с детьми для формирования вербальных навыков нужно соблюдать такие условия, как визуальная коммуникация, демонстрация целенаправленных движений, их многократное повторение [10].

Для того, чтобы меры развития детей с РАС были результативными, необходимо применять различные способы элиминации ошибок. Так, процесс их устранения включает четыре этапа: демонстрация той или иной активности, подсказка, предоставление нового задания и его дубликация. При этом помощник педагога содействует корректным действиям учащегося, после чего отвлекает его внимание на другой процесс, несложный для выполнения. В случае успешного выполнения работы, ребенок должен получить положительное эмоциональное подкрепление от педагога для того, чтобы закрепить навык. Кроме того, в деятельности нужно элиминировать ошибки за счет возврата к предыдущим этапам действия. Наиболее частыми ошибками являются:

1. Фрустрация.
2. Активность не приводит к коммуникации.
3. Отсутствие достаточного времени для изучения карточек.
4. Лимитированное обучение (либо на уроках, либо дома).
5. Концентрация на пищевой стимуляции.
6. Формирование некорректной бихевиористической модели.
7. Постоянное использование наводящих вопросов.
8. Запрос вербальных реакций в ходе применения карточек.
9. Невозможность рассмотреть карточки либо использовать их.
10. Некорректные способы обучения.

В целях устранения некорректных способов проведения урока-цикла необходимо устранять ошибки, возникшие на первичных стадиях обучения, которые препятствуют его дальнейшим этапам. В данных условиях педагог должен дать возможность ребенку с РАС пройти от последнего этапа обучения к начальному этапу, до той стадии работы, на которой и возникла ошибка. В конечном итоге ученик получает подсказку. При корректном ее применении ребенок должен получить от педагога результативное подкрепление, которое будет менее полезным, чем самостоятельное выполнение задания. При высокой сложности заданий целесообразно давать подсказку перед их выполнением. Преподаватель должен предвидеть возможность возникновения ошибки у учащегося и провести ее профилактику за счет подсказки. Соответственно, коррекция ошибок актуальна во все периоды обучения детей с РАС [11].

Добиться от ребенка с РАС вступления в коммуникацию педагог способен лишь при сочетании различных методик: вербальных, невербальных, письменных и визуальных. Чаще всего дети с РАС применяют несколько способов выражения собственной мысли для того, чтобы привлечь внимание собеседника на актуальность подобранной ими темы. По этой причине применение различных методов коммуникации делает формирование навыков общения у детей с РАС более результативным.

То есть, за счет карточек PECS ребенок учится осознавать семиотическое ядро речи, за счет чего, несмотря на имеющееся основное заболевание, он начинает осознавать смысл вербальных конструкций собеседников. При легких формах РАС данная методика позволяет получить разговорную речь у ребенка, что отменяет в последующем нужду в применении метода. При среднетяжелых и тяжелых формах болезни PECS способствуют налаживанию общения и дают ребенку возможность обучиться использованию гаджетов в целях коммуникации. Применение карточек PECS среди данного контингента лиц детского возраста продемонстрировало высокую эффективность. Установлено, что они нивелируют негативные бихевиористические модели, способствуют интеграции ребенка в общество за счет повышения способности к общению. Дети, страдающие РАС, с которыми педагоги занимались по системе PECS, отличались более высоким стремлением к общению со сверстниками и педагогами и более высокой самооценкой.

Таким образом, применение карточек PECS является результативным и многообещающим способом коммуникации с детьми, страдающими расстройствами аутистического спектра. Указанная методика формирует у данного контингента умение общаться, ускоряет их интеграцию в общество, устраняет проблемы, препятствующие вышеуказанным процессам. PECS является собой способ, который при корректном и осознанном применении будет способствовать формированию у данных детей эмоционального интеллекта, повысит уровень осознания собственных нужд, целей и эмоций, сделает жизнь более комфортной и повысит ее качество.

Список литературы

1. *Официальный сайт Американской ассоциации речи, языка и слуха. [Электронный ресурс]. Режим доступа: kidsmi.ru/myth-16-2/*
2. *Грандин, Т. То, как я это вижу: личный взгляд на аутизм и синдром Аспергера. Арлингтон, Техас: Горизонты будущего. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [<https://libcat.ru/knigi/nauka-i->*