

MPНТИ 14.29.37

**И.Ю. Мордвинцева**<sup>1</sup>([orcid-0000-0002-6122-9621](https://orcid.org/0000-0002-6122-9621))-основной автор,  
**М.А.Пайзиева**<sup>2</sup>([orcid-0000-0003-2861-2837](https://orcid.org/0000-0003-2861-2837))

<sup>1</sup>Канд. пед. наук, доцент, <sup>2</sup>Магистрант

<sup>1,2</sup>Таразский региональный университет им. М.Х. Дулати, г.Тараз, Казахстан  
e-mail:<sup>1</sup>[timdenir69@mail.ru](mailto:timdenir69@mail.ru), <sup>2</sup>[malika.payziyeva@bk.ru](mailto:malika.payziyeva@bk.ru)

<https://doi.org/10.55956/HNSX3795>

## ПРИМЕНЕНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ СИСТЕМЫ КОММУНИКАЦИИ С ДЕТЬМИ СТРАДАЮЩИМИ РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

**Аннотация.** Данная статья раскрывает значение применения способа развития речевой активности детей через программу альтернативной коммуникации «Picture Exchange Communication System» (PECS) «Коммуникационная система обмена изображениями». Рассматривается внедрение PECS в обучение детей с аутизмом для формирования коммуникативных, речевых навыков. Данная работа раскрывает содержание понятия «аутизм», проблемы взаимодействия и коммуникации коррекции аутизма используя альтернативную методику PECS. В ряде научных исследований рассматривается взгляд зарубежных и отечественных исследователей к данной проблеме. Методологической основой исследования является изучение теоретических и практических подходов к формированию коммуникативной деятельности у детей с расстройством аутистического спектра с помощью альтернативной методики PECS. Авторы указывают, что использование альтернативной методики PECS необходимо применять детям с аутизмом и не только. В статье предоставляется глубокий анализ научной литературы по использованию систем PECS для детей с расстройством аутистического спектра (РАС), а также исследуется их эффективность в улучшении языковых и коммуникативных навыков у этой группы детей. Такой взгляд будет интересен специалистам в области специальной педагогики, логопедии и психологии.

**Ключевые слова:** аутизм, альтернативная коммуникация, речевая активность, общение, обучение, развитие, ребёнок, методика, РАС.

**Введение.** В основе коммуникативной деятельности главное место занимает общение. Общение в жизни человека является одним из ключевых факторов человеческого развития. Как указывает Конева Е.В., общение – это процесс взаимодействия личностей, заключающийся в обмене информацией между друг другом [1].

Практика показывает что, общение ребенка с аутичным расстройством на протяжении всей жизни имеет отличительные особенности: трудности с выражением мыслей, трудности с пониманием намерений и поведения другого человека, трудности с коммуникативными навыками. Коммуникация подразумевает в себе не только передачу информации, но и взаимообмен эмоциями и чувствами между людьми.

Основы формирования коммуникативной деятельности рассматриваются в научных трудах зарубежных и отечественных ученых и

исследователей Леонтьевой А.А., Лисиной М.И., Сулейменовой Р.А., Жиенбаевой Н.Б., Аутаевой А.Н.

Учеными было выявлено, что коммуникативная компетентность детей с расстройствами аутистического спектра в целом недоразвита и искажена в своих компонентах, в частности структура и симптомы коммуникативной деятельности меняются с возрастом и социальным взаимодействием [2].

Многие исследователи отмечают, что дети с расстройствами аутистического спектра имеют определенные характеристики, такие как нарушения в области общения в целом и развития коммуникативных навыков. Основными проявлениями расстройства аутистического спектра являются наличие стойкого дефицита в общении и социальном взаимодействии.

По мнению авторов Хаустовым А.В. и Никольской О.С. одной из главных препятствий для успешного развития, адаптации и социализации детей с данным типом задержки роста в обществе является недостаточное развитие, отсутствие потребности и способности к общению, избегание контакта, задержка или отсутствие словесной речи, неспособность инициировать или поддерживать речь, отсутствие диалогической формы взаимодействия, проявляющиеся в виде неправильного толкования собственных слов, дисгармонии в когнитивном развитии и некоторых других функциях [3].

Данное направление требует постоянного исследования и совершенствования, а способы и методы работы с детьми с аутизмом до сих пор являются актуальными и в связи с этим, специалисты находятся в постоянных поисках более эффективных и новых методов работы.

**Условия и методы исследования.** Практика показывает, что около треть детей страдающих расстройством аутистического спектра, считаются невербальными или демонстрируют минимальную вербализацию. Следовательно, эти дети нуждаются в альтернативном коммуникативном ресурсе для инициирования, поддержания и расширения диалогической ситуации, которая дополняющим образом учитывает их нарушения совместного внимания [4].

В настоящее время существует около 70 методик, направленных на коррекцию аутизма. Одна из методик является основой нашего диссертационного исследования – это методика PECS (коммуникационная система обмена карточками). PECS – одной из наиболее часто используемых коммуникационных программ во всем мире для невербальных детей с аутизмом и не только [5]. Эта система использует рисунки или фотографии (карточки), выбранные в соответствии с желанием каждого человека, и не только предполагает замену речи картинками, но и поощряет выражение потребностей и желаний. Данная методика включает в себя шесть этапов, кратко описанных ниже:

На этапе I (Физический обмен: как общаться) ребенку предлагается использовать карточки, чтобы запросить или показать свое желание получить нужный для него объект.

Целью этого этапа является научиться ребенку – с аутизмом просить о желаемом предмете, если ребенок не разговаривает, он может указать на ту карточку, на которой изображен нужный предмет. Особое место на этом этапе занимает зрительный контакт. Ребенок учится с помощью зрительного восприятия найти ту или иную карточку, а также наладить зрительный контакт с учителем или родителем.

На этапе II (дистанция и настойчивость) ребенку необходимо эффективно понимать важность использования карточек и настойчиво использовать их в любой коммуникативной ситуации.

На этом этапе происходит заключение и обобщение навыка, приобретенным на первом этапе PECS. К 3 этапу стоит переходить после того, как ребенок на втором этапе научиться подавать от 9 до 25 карточек. На данном этапе стоит каждый раз усложнять действие (со стола к другому столу, от комнаты до другой комнаты), чтобы он мог просить о желаемом, различных партнеров.

На этапе III (различение нескольких карточек) ребенку предлагается выбрать нужную ему карточку из нескольких вариантов. Они должны различать карточки и давать партнеру по общению ту, которая соответствует ситуации.

На этом этапе ребенок уже способен продемонстрировать свою настойчивость посредством автономного выбора. На данном этапе применяется стратегия коррекция при ошибочных ответах.

На этапе IV (структура предложения) ребенок учится составлять предложения с помощью карточек, используя глаголы действия (например, хотеть) и атрибуты объектов (например, цвет, размер).

На этом этапе функциональный словарный запас значительно расширяется. Главной целью четвертого этапа является усложнение действия. Результат 4 этапа заключается в том, что ребенок просит о желаемом предмете, с помощью фразы «Я хочу», «Я буду».

На этапе V (отвечая на вопрос «чего ты хочешь?») ребенку предлагается ответить на вопрос «Что ты хочешь?» с помощью простых фраз с карточками. На пятом этапе происходит обучение ребенка реагировать не на карточку (визуально), а на фразу учителя или родителя.

На этапе VI (комментирование) ребенок отвечает на такие вопросы, как «Что ты видишь?»; «Что ты слушаешь?»; «Что это?», и спонтанно задает вопросы и комментирует ситуации и события, используя простые фразы, созданные с помощью карточек.

Целью последнего этапа состоит в том что ребенок должен уметь комментировать все происходящее вокруг.

Данная методика предлагается в трудах Энди Бонди и Лори Фроста «Система альтернативной коммуникации PECS» [5].

**Результаты исследования и обсуждение научных результатов.** В ходе нашего диссертационного исследования мы выявили, что PECS предоставляет возможность изучения основных правил общения и позволяет безречевым детям с РАС или с минимальной вербализацией участвовать в динамике социального общения.

Анализ литературных источников показал, что использование PECS окажет положительное влияние на понимание инструкций, поскольку обеспечит детям большую коммуникативную и социальную вовлеченность.

Одним из первоначальных этапов нашего исследования под названием «Использования альтернативных и дополнительных средств коммуникации» была работа с родителями. Мы осведомили всех родителей и опекунов о методологических процедурах исследования и получили от них согласие об условиях участия их детей в нашем эксперименте. Таким образом, практический эксперимент охватил 20 детей с аутизмом возрастом от 5 до 9 лет.

Именно в этом возрасте ребенок понимает значение социальное взаимодействие, а значит сформированность коммуникативных навыков в этом возрасте особенно учитывается. Дети, отобранные для нашего исследования были разделены на 3 группы. Критериями исключения были наличие неврологических изменений (структурные и функциональные нарушения центральной нервной системы); пороки развития и известные генетические синдромы; физические, слуховые, зрительные и двигательные нарушения.

Все дети были клинически обследованы многопрофильной командой, состоящей из детских и подростковых психиатров, невропатологов и логопедов. При диагностике использовались следующие методы:

- наблюдение;
- анализ результатов логопедического обследования;
- SON-R: тест на невербальный интеллект, применяемый к детям индивидуально психологами.

В первую группу входили дети с аутизмом, имеющие не полное понимание инструкций и словарный запас был до 25 слов. Вторая группа состояла из детей РАС, имеющих отклонение в поведении и частичное непонимание инструкций. Словарный запас детей этой группы состоял из 15 слов. В третью группу определены дети с тем же диагнозом, у этой группы детей было полное непонимание инструкций и словарный состав состоял из лепета и крика. На таблице 1 представлены характеристики всех 3 групп.

Таблица 1

Данные характеристики образца после применения методики PECS с учетом коммуникационных и речевых навыков

Группы	Коммуникация	Речь
1 группа-6 детей	60% Зрительный контакт с обращенным имеется, использует жесты при разговоре, выражает свое желание, или нежелание гневом или радостью.	Отдельные слова есть. Словарный запас до 25-30 слов. Говорит фразами из рекламы, мультфильмов.
2 группа -9 детей	40% смотрит на собеседника редко, с трудом интерпретирует жесты, выражает свое желание с помощью капризов и отдельных слов.	Отдельные слова есть, но окончание не договаривает. Словарный запас до 15-20 слов.
3 группа -5 детей	10% не смотрит на собеседника, использует минимальное количество жестов, не выражает свое желание или нежелание.	Лепет, крики, звукоподражание животным.

Исследование проводилось на базе коррекционного развивающего детского центра «Пчелка» город Тараз. Работа с детьми длилась 2 месяца, основной формой этой работы были логопедические занятия, которые проводились 3 раза в неделю и особенность того, что каждое занятие ребенка

длилось 45 минут. Для обучения детей применялась альтернативная методика PECS. Альтернативная система коммуникации включает в себя карточки с изображениями еды, действий, одежды, игрушки и частей тела. Прежде чем приступить к обучению, родители были обязаны записать любимую музыку своих детей, еду и игрушки на карточке для того, чтобы сделать карточки с картинками для включения в книгу сообщений, согласно к стандартной процедуре.

Практическое занятие проводилось следующим образом: используя диагностику наблюдения мы выясняем какой предмет для ребенка является желаемым и любимым. Эти данные помогают нам составить побуждающий стимул которым мы в дальнейшем работаем.

Далее проводится программа в соответствии с шестью этапами, предложенными в учебном пособии PECS [6].

Как только участники освоили обмен картинками на предмет, они научились различать несколько картинок и построение предложений для запроса, они начали учиться использовать PECS со сверстниками.

Результаты проведения применения методики PECS отражены в таблице 2.

Таблица 2

Данные характеристики образца после применение методики PECS

Группы	Коммуникация	Речь
1 группа	75% Зрительный контакт с обращенным партнером имеется. Использует жесты обращенного при разговоре, выражает свое желание или нежелание с помощью простых фраз.	Появилась фразовая речь. «Я хочу яблоко и банан» «Сначала я уроки,потом игра» Словарный запас увеличился с 25 слов до 45 слов.
2 группа	50% смотрит на собеседника когда его отзывают на имя, интерпретирует жесты, выражает свое желание с помощью капризов и отдельных слов.	Использование глаголов в речи. «Я иду, я ем, я вижу» Словарный запас увеличился с 20 слов до 32.
3 группа	20% редко, но смотрит на собеседника, использует минимальное количество жестов, выражает свое желание или нежелание с помощью эмоций, появилась реакция на посторонние звуки.	Появились слова 1 слоговой структуры (мама, нота, пена). Использование слов нет, да.

В конце проведение методики мы повторно провели диагностику и результаты показали следующее:

- анализ результатов логопедического обследования показал, что у детей активизировалась речь, увеличился словарный запас.

- для оценки когнитивного профиля мы применили SON-R 2/27. Распределение значений интеллектуальных коэффициентов было сосредоточено в нижнем диапазоне.

Некоторые исследования с использованием PECS показали, что когнитивные способности детей с аутизмом напрямую не влияют на внедрение системы, даже если ребенок чрезвычайно интеллектуально ослаблен.

Результаты экспериментальной части исследования показали, что большинство детей были способны различать и выбирать целевую карточку и передавать ее собеседнику намеренно и автономно, что является большим достижением для аутичного ребенка.

Таким образом, мы видим что, при достижении первых трех этапов системы дети с аутизмом первой и второй группы прошли без каких либо трудностей. Около 60% детей достигли следующего этапа (этапа IV) и начали строить фразы, используя карточки с глаголами действия и перцептивные атрибуты, демонстрируя значительное увеличение лексического словарного запаса.

Результаты показали, что этап V был, достигнут примерно 50% детей, поскольку они смогли ответить на такие вопросы, как «чего ты хочешь» ?, используя карточки.

Только 10% детей достигли этапа VI. Дети научились отвечать на вопросы заданные учителем, а главное комментировать свои собственные действия.

Снижение производительности на этапах V и VI, связано со сложностью задач и возникающими в результате ограничениями детей в понимании и выполнении шагов, необходимых на каждом из этих этапов.

**Заключение.** Многие ученые в области специальной педагогики считают, что диагноз аутизм многогранен, дети с одним и тем же диагнозом могут иметь различные состояния. Но в основе аутизма лежит нарушение коммуникативной функции, которое сопровождает каждого ребенка с расстройством аутистического спектра. Авторская методика PECS направлена именно на развитие коммуникативной функции у детей с аутизмом, формируя надёжную основу для всестороннего развития ребенка.

Проведенное исследование показало, что PECS является эффективным средством улучшения функциональных коммуникативных навыков для детей с РАС и детей с недоразвитием вербальной коммуникации, поскольку она способствовала значительному развитию понимания инструкций и эффективному улучшению коммуникативного обмена.

Полученные результаты подтверждают положительное влияние системы PECS на развитие навыков понимания информации на базисные функциональные навыки коммуникации. Кроме того, мы считаем, что необходимо продолжать более длительное наблюдение для оценки эффективности программы коррекции PECS.

Таким образом, результаты нашего исследования показали положительное влияние внедрения коммуникационной системы обмена картинками - PECS на развитие навыков понимания информации детьми с РАС в обществе, так как на протяжении всей программы наблюдалось

значительное увеличение ответов детей как на устные, так и на визуальные инструкции.

#### Список литературы

1. Конева, Е.В. Психология общения [Текст]: учебное пособие / Е.В. Конева, Е.В. Драпак. – Ярославль: Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова, 2016. - 204 с.
2. Курбаналиева, М.К. Психолого-педагогическое сопровождение воспитанников с делинквентным поведением в закрытых учреждениях. - дис. ... док. психол. наук. – Алматы, 2016. – 207 стр. (<https://clck.ru/32wvrz>)
3. Никольская, О.С. Проблемы обучения аутичных детей / О.С. Никольская // Дефектология. - 1995. - № 2. - С. 8–18 (<https://clck.ru/32tWeD>)
4. Лисина, М.И. Общение, личность и психика ребенка [Текст] / Лисина, М.И. – М.: Московский психолого-социальный институт, Воронеж: НПО «МОДЭК», 2001. – 384 с. (<https://clck.ru/32tWhG>)
5. Фрост, Л. Система альтернативной коммуникации с помощью карточек (PECS): руководство для педагогов: [пер. с англ.] [Текст] / Фрост Л., Бонди Э. - М.: РБОО "Центр лечеб. педагогики": Теревинф, 2011. - 397 с. (<https://clck.ru/32wtnL>)
6. Бонди Э., Фрост Л. Система альтернативной коммуникации с помощью карточек (PECS): руководство для педагогов. Теревинф. 2011. 22 с., С. 135. (<https://clck.ru/32w>)

Материал поступил в редакцию 28.12.22

И. Ю. Мордвинцева<sup>1</sup>, М.А. Пайзиева<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>М. Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті, Тараз қ., Қазақстан

#### АУТИЗМ СПЕКТРІ БҰЗЫЛУЫ БАР БАЛАЛАРМЕН БАЙЛАНЫСТЫҢ БАЛАРАЛЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚОЛДАНУ

**Аңдатпа.** Бұл мақалада «Сурет алмасу жүйесі (PECS)» баламалы коммуникациялық бағдарлама арқылы балалардың сөйлеу әрекетін дамыту әдісін қолданудың маңыздылығы ашылады. Аутизмі бар балаларды қарым-қатынас және сөйлеу дағдыларын қалыптастыру үшін оқытуда PECS енгізу қарастырылуда. Бұл жұмыс «аутизм» түсінігінің мазмұнын, PECS баламалы әдістемесін пайдалана отырып, аутизмді түзетудің өзара әрекеттесу және коммуникация мәселелерін ашады. Бірқатар ғылыми зерттеулерде бұл мәселеге шетелдік және отандық зерттеушілердің көзқарасы қарастырылады. Зерттеудің әдіснамалық негізі баламалы PECS әдістемесін қолдана отырып, аутизм спектрі бұзылған балалардың коммуникативті белсенділігін қалыптастырудың теориялық және практикалық әдістерін зерттеу болып табылады. Авторлар баламалы PECS әдісін қолдану тек аутизмі бар балаларға ғана емес, қолданылуы керек екенін атап көрсетеді. Мақалада аутизм спектрінің бұзылуы (АСД) бар балаларға арналған PECS жүйелерін қолдану бойынша ғылыми әдебиеттерге терең талдау жасалған, сонымен қатар олардың осы топтағы балалардағы тілдік және коммуникациялық дағдыларды жақсартудағы тиімділігі қарастырылған. Мұндай көзқарас арнайы педагогика, логопедия және психология саласындағы мамандарды қызықтырады.

**Тірек сөздер:** аутизм, альтернативті қарым-қатынас, сөйлеу әрекеті, қарым-қатынас, оқу, дамыту, бала, әдістеме, АСД.

I.Y. Mordvintseva<sup>1</sup>, M.A. Payzieva<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> M.Kh. Dulaty Taraz State University, Taraz, Kazakhstan

**APPLICATION OF AN ALTERNATIVE SYSTEM OF COMMUNICATION  
WITH CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDE**

**Abstract.** This article reveals the significance of using the method of developing speech activity through the alternative communication program "Picture Exchange Communication System"(PECS) Communication System for Image Exchange. The introduction of PECS in teaching children with autism for the formation of communication, speech skills is considered. The article reveals the content of the concept of "autism" and the problems of interaction and communication. The article highlights the view of foreign and domestic researchers to this problem. The purpose of our study is to reveal the concept of "autism", autism correction using an alternative PECS technique. The scientific novelty lies in the study of theoretical and practical approaches to the formation of communicative activity in children with autism spectrum disorder using an alternative PECS technique. The authors point out that the use of an alternative PECS technique should be applied to children with autism and not only. This article provides an in-depth analysis of the literature on the use of PECS systems for children with autism spectrum disorder (ASD) and examines their effectiveness in improving language and communication skills in this group of children. Such a view will be of interest to specialists in the field of special pedagogy, speech therapy and psychology.

**Keywords:** autism, alternative communication, speech activity, communication, learning, development, child, methodology.

**References**

1. Koneva E.V., Drapak E.V. Psihologija obshhenija [Psychology of communication]: textbook.—Jaroslavl': JarGU, 2016. — 204 p. (<https://clck.ru/32wvqg>)
2. Kurbanalieva M.K. Psihologo-pedagogicheskoesoprovozhdenievospitannikov s delinkventnym povedeniem v zakrytyh uchrezhdenijah [Psychological and pedagogical support of pupils with delinquent behavior in closed institutions].- dis. ... doc. psychol. Sciences. - Almaty, 2016. - 207 pstr. (<https://clck.ru/32wvrz>)
3. Nikol'skaja O.S. Problemy obuchenija autichnyh detej [Problems of teaching autistic children] / O.S. Nikolskaya // Defectology. - 1995. - No. 2. - P. 8–18 (<https://clck.ru/32tWeD>)
4. Lisina, M.I. Obshhenie, lichnost' i psikhikarenka [Communication, personality and psyche of the child] / Lisina, M.I. - M.: Moscow Psychological and Social Institute, Voronezh: NPO "MODEK", 2001. - 384 p. (<https://clck.ru/32tWhG>)
5. Frost, L. Sistema al'ternativnoj kommunikacii s pomoshh'ju kartochek [Alternative Card Communication System]: a guide for educators: [trans. from English] [Text] / Frost L., Bondy. E. - M.: RBOO "Center for Medical Pedagogy": Terevinf, 2011. - 397 (<https://clck.ru/32wtnL>)
6. Bondi Je., Frost L. Sistema al'ternativnoj kommunikacii s pomoshh'ju kartochek [Alternative Card Communication System]: A guide for educators. Terevinf. 2011. 22 p., p. 135. (<https://clck.ru/32wtoR>)