

Научная статья

УДК 159.953.5

<https://doi.org/10.21702/ncpb.2022.3.1>**Основное общее образование у детей, использующих систему альтернативной коммуникации PECS****Владислав М. Андрусенко**

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: vandrusenko@sfedu.ru

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3425-8304>**Татьяна О. Римская**

Южный федеральный университет, Центр абилитации и коррекции поведения и речи «ДобрАВА», Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: abadona61@bk.ru

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2774-4021>**Аннотация**

Многими авторами и их исследованиями давно определено, что система альтернативной коммуникации PECS (Picture exchange communication system) оказывает исключительно позитивное влияние на обучение детей с определенными нарушениями здоровья, в том числе, на уровне основного общего образования. В исследовании представлены материалы теоретического исследования и обзора трудов об эффективности использования системы альтернативной коммуникации PECS. Особое внимание было обращено на эмпирические исследования педагогов и психологов в данной области для дальнейшего обобщения результатов по вопросу эффективного использования системы альтернативной коммуникации PECS для учащихся на уровне основного общего образования. Автор определил и обосновал 6 фаз системы альтернативной коммуникации PECS для развития детей с расстройством аутистического спектра или с нарушениями речи. В статье представлен новый взгляд на проблему - система работы по формированию альтернативной коммуникации учащихся с расстройством аутистического спектра или с нарушениями речи представляет собой совместную работу с родителями, так в дальнейшем формы и содержание работы с учащимся определяется совместно с родителями. Новизна исследования заключается в том, что автор рассматривает систему альтернативной коммуникации PECS – систему

общения, при которой используются методика обмена карточкам для детей с расстройствами аутистического спектра или с нарушениями речи. Впервые исследовано, что система альтернативной коммуникации PECS позволяет снизить уровень агрессивности у детей с речевыми нарушениями или нарушением аутистического спектра, которые не могут сообщить о своих потребностях и желаниях. Автор пришел к выводу, что система альтернативной коммуникации PECS позволяет ребенку с расстройством аутистического спектра или с нарушениями речи передать свое желание или потребность через картинки.

Ключевые слова: система альтернативной коммуникации PECS, расстройства аутистического спектра, прикладной анализ поведения, обучение коммуникативным навыкам, функциональная коммуникация, альтернативная коммуникация, основное общее образование

Благодарности. Автор статьи благодарит за обучение и наставничество Директора детского инклюзивного центра «Моя планета» Ольгу Попову, Директора центра абилитации и коррекции поведения и речи «ДобрАВА» Римскую Татьяну Олеговну.

Для цитирования

Андрусенко В., Римская Т. (2022). Основное общее образование у детей, использующих систему альтернативной коммуникации PECS, 20(3), 5–16. <https://doi.org/10.21702/ncpb.2022.3.1>

Research article

UDC 159.953.5

<https://doi.org/10.21702/ncpb.2022.3.1>

Basic General Education for Children Using the PECS Alternative Communication System

Vladislav Andrusenko

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

E-mail: vandrusenko@sfedu.ru

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3425-8304>

Tatiana Rimskaya

Southern Federal University, Center for Habilitation and Correction of Behavior and Speech "DobrABA", Rostov-on-Don, Russia

E-mail: abadona61@bk.ru

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2774-4021>

Abstract

Many authors and their research have long determined that the PECS (Picture exchange communication system) alternative communication system has an exceptionally positive impact on the education of children with certain health disorders, including at the level of basic general education. The study presents the materials of a theoretical study and a review of works on the effectiveness of using the PECS alternative communication system. Particular attention was paid to empirical studies of teachers and psychologists in this field for further generalization of the results on the effective use of the PECS alternative communication system for students at the level of basic general education. The author identified and justified 6 phases of the PECS alternative communication system for the development of children with autism spectrum disorder or with speech disorders. The article presents a new look at the problem - the system of work on the formation of alternative communication of students with autism spectrum disorder or with speech disorders is a joint work with parents, so in the future the forms and content of work with students are determined jointly with parents. The novelty of the research lies in the fact that the author considers the PECS alternative communication system - a communication system that uses the method of exchanging cards for children with autism spectrum disorders or with speech disorders. For the first time, it was investigated that the PECS alternative communication system allows reducing the level of aggressiveness in children with speech disorders or autism spectrum disorders who cannot communicate their needs and desires. The author came to the conclusion that the PECS alternative communication system allows a child with autism spectrum disorder or speech disorders to convey their desire or need through pictures.

Keywords: PECS alternative communication system, autism spectrum disorders, applied behavior analysis, communication skills training, functional communication, alternative communication, basic general education

Acknowledgments. The author of the article expresses gratitude for the trainings and tutorship of the headmistress of the inclusive centre «Moya Planeta», the principal head teacher of the abilitation and speech and behaviour correction centre «DobrABA», Tatyana Olegovna Rimskaya.

For citation

Andrusenko V., Rimskaya T. (2022). Basic General Education for Children Using the PECS Alternative Communication System. *Severo-Kavkazskii psikhologicheskii vestnik (North-Caucasian Psychological Bulletin)*, 20(3), 5–16. (in Russ.). <https://doi.org/10.21702/ncpb.2022.3.1>

Введение

Система альтернативной коммуникации PECS является системой общения, при которой используются методика обмена карточками. Данная система была разработана в 1985 году учеными Э. Бонди и Л. Фрост. Энди Бонди – американский поведенческий аналитик, который является психологом и Членом Международной организации поведенческого анализа, а его жена Лори Фрост – логопед, которая работала с детьми аутистического расстройства. «Система альтернативной коммуникации PECS разработана для того, чтобы оказать помощь детям с социально-коммуникативными особенностями преодолеть ряд трудностей, с которыми они сталкиваются во время обучения и освоения образовательных программ». Стоит отметить, что изначально данная система была разработана для умственно отсталых детей дошкольного возраста, позже об эффективности данной методики начали свидетельствовать эксперименты, которые проводились с детьми, имеющими расстройства аутистического спектра, так как для таких детей характерно отсутствие социально-приемлемой речи или её целенаправленности (Фрост, 2011, с. 213).

В своих трудах Э. Бонди и Л. Фрост отмечают, что «данная проблема у детей с социально-коммуникативными особенностями возникает в связи с тем, что такие дети достаточно редко иницируют общение с другими людьми, для них характерно избегание взаимодействия с окружающими, в связи с этим их общение возникает только в условиях прямого указания» (Bondy, 2001, с. 744).

Согласно системе альтернативной коммуникации PECS, в первую очередь ребенок должен научиться взаимоотношению с партнером путем выбора изображения желаемого предмета и обмена изображением на реальный предмет. Можно сделать вывод о том, что благодаря данной системе ребенок получает возможность поучаствовать в акте общения с целью получения конкретного результата в социальном контексте. Если обратить внимание на концепции оперантного поведения и бихевиоризма Б. Ф. Скиннера, то «они нацелены на то, что специалист, который применяет данную систему, должен понимать принципы функциональности, то есть их процесс нацелен на целенаправленность вербального поведения,

с помощью которого можно проанализировать речь ребенка из функционального подхода» (Skinner, 1984, с. 477).

Исходя из той же концепции оперантного поведения и бихевиоризма, единицами речи с точки зрения функционального подхода является такт-реакция (в переводе с английского «tact» обозначает «контакт», такой подход основывается на невербальных стимулах), манд-реакция (в переводе с английского «mand» происходит от слова «command» «команда» и требование). Основывается такой подход на тренировке просьб ребенка на мотивационные стимулы); интравербализация (в переводе английского обозначает «диалог», который характеризуется контролем над речевым поведением); повторение высказываний и другие единицы. Также особое внимание Б. Ф. Скиннер уделял вербальным оперантам (в переводе с английского «operant» означает «поведение») комбинированного типа, которые находятся под определенным контролем автора. Это отражается в описании терминов, как одного из факторов antecedentных стимулов, в том числе имеющие ряд возможных последствий (Skinner, 1984, с. 477).

Рудычева Л. В., Серкова Т. Н., Сивцева А. С. предложили систему альтернативной коммуникации PECS, которая включает 6 фаз:

1. «Моторный ответ, который обуславливается выработкой системы подсказок.
2. Расстояние и настойчивость. Данная фаза заключается в обучении новым навыком по типу «от пробы к пробе».
3. Распознавание карточек. Данная фаза строится из нескольких этапов: привлечение внимания ребенка, выбор картинки, получение желаемого предмета.
4. Структура предложения. Суть фазы научить строить предложения, используя картинки.
5. Фаза «Что ты хочешь?». Данная фаза строится на том, что ребенок спонтанно может выбрать предмет, отвечая на вопрос: «Что ты хочешь?»
6. Комментирование. На данном этапе ребенок может выбрать предмет и дать ему комментарий» (Рудычева, 2021, с. 128).

Алексеева Е. И. определила, что «изначально, дети, которые используют систему альтернативной коммуникации PECS учатся с помощью отдельных карточек обращаться с просьбами, однако на последующих этапах дети могут создавать высказывания и грамматические структуры, что формирует у детей коммуникативные функции» (Алексеева, 2014, с. 21).

На уровне основного общего образования у учащихся в зависимости от их уровня коммуникации также используется система альтернативной коммуникации PECS, так как при достижении данного уровня не все дети могут

свободно овладеть речью. Однако, в статье Фрост Л., Бонди Э. «Система альтернативной коммуникации с помощью карточек PECS: Руководство для педагогов» приведены статистические данные, которые отражают тот факт, что «59 % детей, которые использовали данную систему больше года, диагностировали развитие спонтанной речи. Дети с аутистическим расстройством смогли отказаться от применения системы альтернативной коммуникации PECS и смогли пользоваться речью, как единственной формой общения, но у них отмечалась задержка речевого развития» (Bondy, 1994, с. 5).

Данная статья актуальна и в наше время, так как по данным ЮНЕСКО опубликованным 04.08.2020 года, количество людей с различными речевыми нарушениями растет, что является большой проблемой не только для России, но и для всего мира. Также, исходя из представленных данных ЮНЕСКО, можно отметить, что в «России проблемами речевой коммуникации страдают люди от 1 года до 19 лет, то есть это категория людей, которые не могут использовать речь в качестве основного средства общения» (Bondy, 2012, с. 789).

Учитывая Конвенцию о правах инвалидов, которая была принята Генеральной Ассамблеей ООН 13 декабря 2006 года и вступившая в силу 3 мая 2008 года, можно отметить, что «для того, чтобы обеспечить возможность коммуникации такой категории людей «необходимо использование технологий, учитывающих разные формы инвалидности, принятие и содействие использованию языка жестов и дополнительных и альтернативных способов общения», в том числе и применения системы альтернативной коммуникации PECS (Конвенция о правах инвалидов Принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года).

Высокая потребность некоторых категорий людей в формировании коммуникации альтернативными способами, нашло свое отражение в Федеральном государственном образовательном стандарте (далее – ФГОС) (Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»). Изначально, данная концепция была прописана в ФГОС 2014 года, на сегодняшний день она нашла свое отражение в принятом обновленном ФГОС 2021 года. В связи с тем, что общение занимает достаточно высокое место в развитии человека и его формирование личностных качеств в обществе, включение системы альтернативной коммуникации PECS в программу обучения для некоторых категорий школьников необходимо на всех уровнях образования. ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) – (далее – Стандарт) призван осуществить гарантию получения качественного образования каждым ребёнком с ограниченными

возможностями здоровья, так как определяет совокупность необходимых и достаточных условий для личностного, социального, общекультурного развития обучающихся с особыми образовательными потребностями в зависимости от их образовательного потенциала. В Стандарте представлены обязательные требования при реализации адаптированных основных общеобразовательных программ (далее – АООП). АООП разрабатывается образовательной организацией на основе Стандарта с учётом особенностей групп детей – первый вариант для обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), второй вариант для обучающихся с умеренной, тяжёлой, глубокой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), тяжёлыми и множественными нарушениями развития, учитывается их психофизическое развитие, индивидуальные возможности, обеспечивается коррекция нарушений развития и социальная адаптация (Bondy, 2012, с. 789).

Теоретическое обоснование

Учащиеся с определенными нарушениями речи имеют разную степень речевых умений и навыков, что в первую очередь наталкивает на применение индивидуального подхода. Дело в том, что при достижении уровня основного общего образования, как правило, учащиеся уже использовали систему альтернативной коммуникации PECS, и от уровня сформированности коммуникации будет зависеть выбор и применение методов работы по совершенствованию речевых и коммуникационных умений и навыков.

Методологической основой в работе по развитию речевого общения у детей с нарушением речи является принципы, разработанные педагогами и психологами в сфере специальной психологии. Например, принцип взаимосвязи умственного, речевого и сенсорного развития; принцип коммуникативно-деятельностного подхода; принцип формирования осознания явлений языка. Важно отметить, что работа, согласно этим принципам, позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, по которым составляется индивидуальный план работы, с учетом дидактических и игровых материалов.

Работа с учащимися данной категории строиться таким образом, чтобы учебное содержание было нацелено на хозяйственно-бытовой труд, самообслуживание, на социальную и бытовую ориентировку, так как все направления должны быть нацелены на повышение социальной мотивации. В ходе проведенных занятий у ребенка формируется потребность и активность в образовательном процессе, стремление к овладению жизненных навыков и умений, но только в той мере, в которой они доступны для

учащегося. «Впервые PECS был представлен в России в 2014 году и в ходе проведения эксперимента был внедрен в школах России в таких городах как Москва, Волгоград, Воронеж, Самара» (Новосёлова, 2021, с. 8).

Также необходимо отметить, что в систему работы по формированию альтернативной коммуникации учащихся по особому направлению является совместная работа с родителями, так в дальнейшем формы и содержание работы с учащимся определяется объединёнными усилиями с родителями. Взаимодействие с родителями является важным составляющим для положительного результата, так как продуктивность работы может быть гарантирована только при наличии обратной связи.

В работе с детьми с речевыми нарушениями важно обращать внимание на то, как ребенок делает свой выбор и сочетает формы работы по развитию коммуникативных навыков ребенка. Это связано с тем, что мониторинг дает возможность проводить анализ, по которому можно проследить причины отсутствия положительной динамики в области формирования коммуникативной деятельности ребенка. Благодаря мониторингу специалист может увидеть причину и в дальнейшем скорректировать работу с ребенком.

Обсуждение результатов

В ходе исследования была рассмотрена статья О. А. Поповой «Влияние системы альтернативной коммуникации PECS на проявления вокальной речи у детей с аутизмом», которая также направлена на изучение систем альтернативной коммуникации. В своих трудах Ольга Александровна раскрывает положительное влияние системы альтернативной коммуникации PECS на развитие ребенка, а также она отмечает, что «дети, обученные общению с помощью системы альтернативной коммуникации PECS, реже демонстрируют нежелательное поведение, приобретают функциональные коммуникативные навыки, что в целом улучшает качество жизни семьи и ребенка» (Попова, 2021, с. 24).

Мироненко Н. В. считает, что для развития у учащихся с речевыми нарушениями коммуникативных навыков необходимо учитывать, что работа по формированию коммуникативных умений и навыков, является долгим и трудоемким процессом. В работе с учащимися, которые используют систему альтернативной коммуникации PECS на уровне основного общего образования формирование коммуникативных навыков проходит в три этапа. На первом этапе необходимо создать систему работы по формированию коммуникативной деятельности при использовании индивидуального подхода. На втором этапе разрабатывают программу по развитию речевой деятельности; третий этап заключается в формировании речевой среды. «Важно делать анализ проделанной работы, который позволит определить

особенности в области коммуникативной деятельности, так как системный анализ позволяет увидеть уровень развития и формирования коммуникативной деятельности учащихся для составления дальнейшего маршрута по его развитию» (Мироненко, 2021, с. 177).

Авторы согласны с мнением Фроста Л., Бонди Э., «ребенок с речевыми или другими нарушениями здоровья осваивает средства коммуникации и общения: фотографии, пиктограммы, рисунки, PECS, жесты, взгляды и так далее. Важно как можно чаще собирать во время использования системы альтернативной коммуникации PECS, чтобы построить систему работы таким образом, чтобы у учащего на уровне основного общего образования были сформированы навыки пользования средствами альтернативной коммуникации» (Фрост, 2011).

В труде Р. Е. Левиной «Опыт изучения неговорящих детей (алаликов)» отмечено, что у детей с речевыми нарушениями наблюдается низкий уровень мотивации. В связи с этим «в работе с детьми, имеющими речевые нарушения, необходимо, чтобы у них коммуникативные навыки, соответствовали возрасту и требованиям решения жизненных и бытовых задач – это позволит повысить мотивацию учащегося и стремление овладеть коммуникативными навыками общения и взаимодействия с другими людьми». В результате проделанной работы в условиях правильного подбора методик и введения той же системы альтернативной коммуникации PECS, у ребенка формируется умение вступать в контакты с другими людьми, использовать жесты, предметы, взгляды для выражения индивидуальных потребностей учащегося. А также пользоваться средствами обучения системы альтернативной коммуникации PECS (карточки) и возможное пользование электронными средствами коммуникации (Левина, 1951, с. 45).

Система альтернативной коммуникации PECS также направлена на снижение уровня агрессивности у детей, так как дети с речевыми нарушениями или нарушением аутистического спектра не могут сообщить о своих потребностях и желаниях. Система альтернативной коммуникации PECS позволяет ребенку передать свое желание или потребность через картинки.

Заключение

В ходе анализа отмечается, что система альтернативной коммуникации PECS является эффективной не только для речевого развития, но и способствует взаимодействию с окружающими людьми. Применение данной системы важно в процессе усвоения программы основного общего образования, так как с детьми с речевыми нарушениями легче найти контакт. Также, необходимо отметить, что система альтернативной коммуникации

PECS развивает зрительное восприятие ребенка, что помогает усвоению материала по предмету.

В данной статье рассмотрено влияние системы альтернативной коммуникации PECS на усвоение учебного материала на уровне основного общего образования. В результате теоретического обзора было выявлено, что в большинстве исследований, которые проведены педагогами и психологами в области специальной психологии система альтернативной коммуникации PECS позволило усвоить материал по мере обучения и усвоения образовательной программы.

Также в ходе анализа было выявлено, что система альтернативной коммуникации PECS положительно влияет и на решение проблемы эпизодов проблемного обучения. То есть в ходе применения данной системы во время формирования навыков функциональной коммуникации и учащихся уменьшается нежелательное поведение, а на уровне основного общего образования и вовсе исчезает. Данный факт также способствует усвоению программного материала на уровне основного общего образования.

Стоит отметить, что в дальнейшем необходимо провести научно-экспериментальную работу по уровню успешного освоения основных образовательных программ в результате обучения детей коммуникации по системе альтернативной коммуникации PECS. Исследования необходимо направить не только на решение проблемы освоения программы, но исследовать, как на данном уровне образования система альтернативной коммуникации PECS уменьшает проблемное поведение и формирует функциональные навыки общения.

Однако, стоит отметить, что для достижения определенных результатов в работе с детьми определенной категории недостаточно использовать систему альтернативной коммуникации PECS только во время пребывания ребенка в образовательном учреждении, необходимо, чтобы данный метод использовался и дома, в повседневной жизни ребенка.

Литература

Алексеева, Е. И. (2014). Формирование навыков общения с использованием средств альтернативной коммуникации у детей с тяжёлыми и множественными нарушениями развития. Воспитание и обучение детей с нарушениями развития, 3, 20-22.

Конвенция о правах инвалидов Принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 года.

Левина, Р. Е. (1951). Опыт изучения неговорящих детей (алаликов). М.: Учпедгиз.

Мироненко, Н. В. (2021) Альтернативные средства коммуникации – карточки PECS. Молодой ученый, 11 (353), 176-181.

Новосёлова, Н.В. (2021). Система альтернативной коммуникации PECS в

обучении детей с РАС. Интерактивная наука, 8 (63), 7-11.

Попова, О.А., Филина Н.М. (2021). Влияние системы альтернативной коммуникации PECS на проявления вокальной речи у детей с аутизмом. Аутизм и нарушения развития, 19, 2, 23–39.

Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

Рудычева, Л.В., Серкова Т.Н., Сивцева А.С. (2021). Система альтернативной коммуникации PECS для детей с расстройством аутистического спектра. Научный альманах, 12-1 (86), 128-130.

Фрост, Л., Бонди Э. (2011). Система альтернативной коммуникации с помощью карточек PECS: Руководство для педагогов. Москва: Теревинф.

Ястребова, Л.А., Плеханова М.А. (2017). Система альтернативной коммуникации PECS в коррекционной работе с детьми с расстройствами аутистического спектра. Проблемы современного педагогического образования, 54-6, 252-259.

Bondy, A., Frost L. (1994). The Picture Exchange Communication System. Focus on Autistic Behavior.

Bondy, A., Frost L. (2001). The Picture Exchange Communication System. Behavior Modification.

Bondy, A. (2011). The Pyramid Approach to Education: Guide to functional ABA. 2nd ed. Newark: Publ. Pyramid Educational Consultants.

Bondy, A. (2012). The unusual suspects: myths and misconceptions associated with PECS. The Psychological Record.

Skinner, B.F. (1984). Selection by consequences. Behavioral and Brain Sciences.

References

Alekseeva, E. I. (2014). Formation of communication skills using alternative communication tools in children with severe and multiple developmental disabilities. Upbringing and education of children with developmental disabilities, 3, 20-22.

Bondi, A., Frost L. (2001). Image exchange communication system. Behavior modification.

Bondi A., Frost L. (1994). Image exchange communication system. Focus on autistic behavior.

Bondi, A. (2011). The Pyramid Approach to Education: A Guide to Functional ABA. 2nd ed. Newark: Publ. Pyramid Educational Consultants.

Bondi, A. (2012). Unusual suspects: Myths and misconceptions related to PEC. Psychological report.

Frost, L., Bondi E. (2011). The system of alternative communication using PEC cards: A guide for teachers. Moscow: Terevinf.

Levina, R. E. (1951). The experience of studying non-speaking children (alalikov). M.: Uchpedgiz.

Mironenko, N. V. (2021) Alternative means of communication - PEC cards. *Young Scientist*, 11 (353), 176-181.

Novoselova, N.V. (2021). "LIVER". *Interactive Science*, 8 (63), 7-11.

Order of the Ministry of Education of the Russian Federation No. 287 dated May 31, 2021 "On Approval of the Federal State Educational Standard of Basic General Education".

Popova, O.A., Filina N.M. (2021). "LIVER". *Autism and Developmental Disorders*, 19, 2, 23-39.

Rudycheva, L.V., Serkova T.N., Sivtseva A.S. (2021). "LIVER". *Scientific Almanac*, 12-1 (86), 128-130.

Skinner, B.F. (1984). Selection by consequences. *Behavioral and Brain Sciences*.

The Convention on the Rights of Persons with Disabilities was adopted by General Assembly resolution 61/106 of December 13, 2006

Yastrebova, L.A., Plekhanova M.A. (2017). "LIVER". *Problems of modern pedagogical education*, 54-6, 252-259.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.