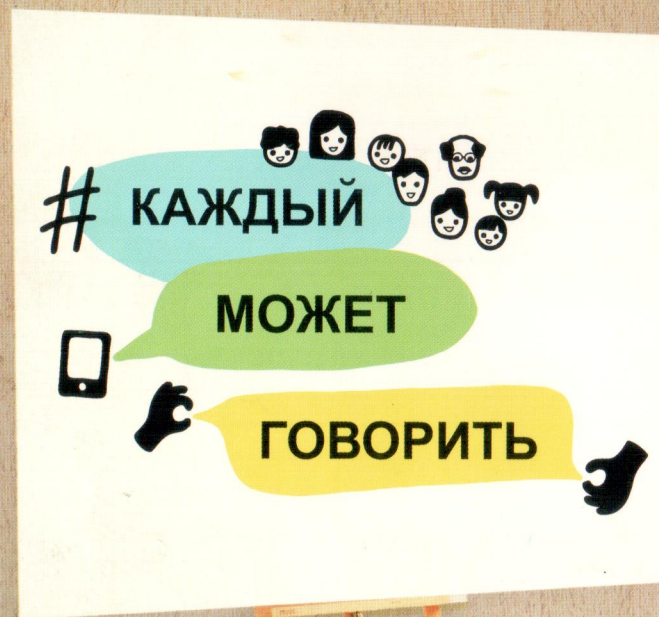


# ОБУЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В РАЗВИТИИ:

опыт использования альтернативной  
и дополнительной коммуникации





ББК 74.3  
УДК 616.89  
О26

Редактор-составитель сборника: **А. Ю. Артамонова**

Издание осуществлено  
ЧОУ ДПО «Социальная школа Каритас»  
в партнерстве с Издательско-Торговым Домом «Скифия»  
и Ассоциацией лиц, использующих альтернативную  
и дополнительную коммуникацию,  
при поддержке **Caritas im Bistum Osnabrück**.

**О26** **Обучение детей с тяжелыми и множественными нарушениями в развитии: опыт использования альтернативной и дополнительной коммуникации.** Сборник статей. / Ред.-сост. А. Артамонова. — СПб.: Издательско-Торговый Дом «Скифия», 2018. — 176 с.

В книгу вошли статьи, описывающие практический опыт и рекомендации по организации обучения детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития с использованием средств альтернативной и дополнительной коммуникации. Представлена практика применения технологий АДК на основе польского и петербургского опыта. Отдельный материал знакомит с еще неизвестным российской аудитории подходом «Интенсивное Взаимодействие», разработанным в Великобритании специально для поддержки развития детей и взрослых с наиболее выраженными нарушениями развития и тяжелыми формами аутизма.

Сборник адресован специалистам, работающим с нарушениями коммуникации и речи у детей.

*В оформлении обложки использован рисунок Дарьи Березиной*

ISBN 978-5-00025-157-7

© Социальная школа Каритас, 2018  
© Издательство «Скифия», 2018

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Мы хотим выразить благодарность всем, принимавшим участие в работе по созданию сборника:

педагогическим коллективам организаций-партнеров, а именно:

- Комплексу специальных школ №109 для детей с двигательными и множественными нарушениями им. Анны Лехнович, г. Варшава;
- Комплексу специальных школ для детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития №11, г. Краков;
- ГБОУ школа №627 Невского района г. Санкт-Петербурга;
- ГБОУ школа №25 Петроградского района г. Санкт-Петербурга;
- ЧОУ «Странник», г. Санкт-Петербург;

**Каритас Оснабрюк** за возможность реализации проекта;

**Божене Кондрусик**, взявшей на себя работу по организации проекта и вдохновившей партнеров на создание данного сборника.

### Библиография:

Sadao Kathleen Curry, Robinson Nancy B. (2010) *Assistive Technology for Young Children. Creating Inclusive Learning Environments*. Paul H. Brookes Publishing, Baltimore, London, Sydney.

## СТРАТЕГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ТЯЖЕЛЫМИ И МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ

*Наталья Александровна Киселева,  
Анастасия Александровна Матвеева*

*педагоги ЧОУ «Странник», г. Санкт-Петербург, Россия*

В последние годы российские пользователи альтернативной и дополнительной коммуникации (АДК), а также специалисты получили доступ к различным техническим средствам, облегчающим процесс коммуникации. Взрослые пользователи АДК могут самостоятельно осваивать новое оборудование, а детей, особенно детей с тяжелыми и множественными нарушениями развития (далее в тексте — ТМНР), необходимо этому обучать.

Имеющаяся на сегодняшний день практика применения технических средств АДК и программного обеспечения убедительно показала, что «хаотичное использование» различных средств для работы с одним ребенком приводит к дезориентации начинающего пользователя и последующему отказу от предложенного оборудования или использование его только для ответов на вопросы собеседника. В то же время, грамотно спланированное, вписанное в общий план развития коммуникации с конкретным ребенком, использование техники позволяет ощутимо повысить личную активность пользователя во взаимодействии с коммуникационным партнером.

В нашей организации при взаимодействии с не говорящими детьми с ТМНР мы используем, в основном, комму-



никацию с помощью пиктограмм (PIC). В данной статье мы сосредоточимся на анализе последовательности введения различных технических средств в рамках общего хода формирования коммуникационной компетентности неговорящего ученика. Каждый этап формирования коммуникации и соответствующие способы использования технических средств АДК, мы постараемся проиллюстрировать примерами из практики, которые в тексте статьи будут выделены курсивом. Также в конце данной статьи мы приводим кейс с подробным описанием истории становления альтернативной коммуникации (АК) у мальчика со сложной спастико-гиперкинетической формой детского церебрального паралича (ДЦП). На наш взгляд этот случай хорошо иллюстрирует все те этапы и формы работы, о которых пойдет речь в статье.

На первых этапах взаимодействия с неговорящим учеником особое внимание уделяется выявлению его интересов, предпочтений, формированию познавательной активности и «настройке» взаимодействия между специалистом, ведущим обучение, и учеником. На наш взгляд, на данном этапе нет места техническим средствам, которые служат посредником между коммуникационными партнерами, ведь основная задача в этот момент — стать продуктивными коммуникантами. По нашим наблюдениям, длительность такого этапа тесно связана с общим уровнем развития ребенка, его возрастом, личным опытом взаимодействия с близкими людьми, познавательной активностью, двигательными возможностями и степенью сформированности воспринимающих систем. Но как только между партнерами установились тесные взаимоотношения, и ребенок стал участником «не речевого» диалога — возможности использования технических средств резко возрастают. С этого момента можно начинать учить ребенка использовать предметы-посредники для инициации действий партнера — начинается второй этап формирования альтернативной коммуникации.

В качестве посредников, иницирующих действия коммуникационного партнера, могут выступать:

- карточки с изображением желаемого предмета (которого нет в поле зрения ребенка в данный момент) или действия, которое ребенок хочет инициировать;
- жесты, обозначающие такие предметы и/или действия;
- «говорящие кнопки», воспроизводящие мотивирующее сообщение.

Под «говорящими кнопками» мы имеем в виду техническое устройство, позволяющее быстро записать высказывание, которое будет воспроизводиться при нажатии на кнопку. В настоящее время для специалистов в России доступно несколько видов таких кнопок (Рисунок 1):

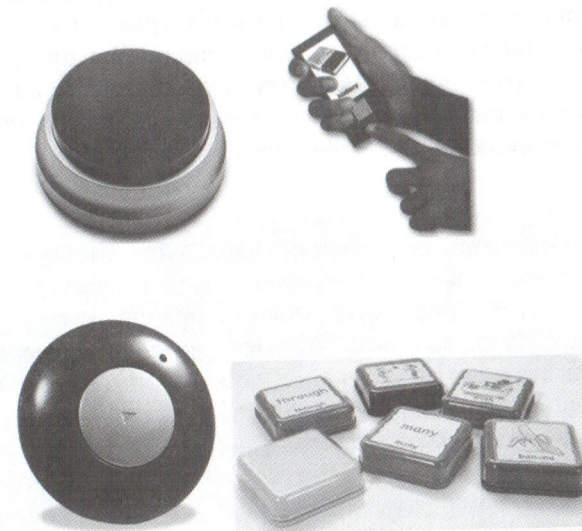


Рис. 1. Варианты «говорящих кнопок»

Независимо от выбранного способа передачи сообщения (через карточку, жест или кнопку) мы сталкиваемся



на этом этапе с одной и той же проблемой — как дать понять ребенку, что эта карточка (жест или кнопка) является именно сообщением, а не просто картинкой, взмахом руки или звучащей игрушкой. То есть нам необходимо создать условия, при которых ребенок, показывая на картинку (или нажимая на кнопку) смотрит на коммуникационного партнера, ожидая от него реакцию на свои действия. Если ребенок, показывая на карточку, смотрит на саму карточку, занят тем, что пытается ее «заполучить», или нажимает на кнопку, глядя на саму кнопку и радуясь исходящему от нее звуку — эти действия не являются частью коммуникации между специалистом и ребенком. Следовательно, и используемые на занятии средства *не являются средствами коммуникации*, даже если они изначально для этой цели были предназначены.

В своей практике мы условно разделили функцию этих средств таким образом: карточки-пиктограммы используются нами преимущественно для обозначения предметов, заставляя партнера дать ребенку этот предмет, а жесты и «говорящие кнопки» — для инициирования других действий коммуникационного партнера.

**Например,** с помощью «говорящих кнопок» отдаются команды в игре «Стучи — молчи». На стол кладутся две «говорящие кнопки» с записями «Стучи!» (ярко, эмоционально, громко) и «Т-с-с-с, молчи!» (приглушенно, шепотом). Специалист дает ребенку барабанную палочку и нажимает на кнопку «Стучи!», помогая ребенку сделать несколько громких ударов (по столу, металлофону, барабану и .п.). После того, как громкие удары получились, специалист нажимает на вторую кнопку «Молчи!», и инициирует «замирание» рук ребенка. Затем снова нажимается кнопка «Стучи!» и игра повторяется. После нескольких серий, если ребенок стал проявлять понимание сути игры, специалист предлагает поменяться ролями — теперь ребенок нажимает на кнопку, отдавая команду, а специалист эту команду выполняет.

**Например:** с помощью «говорящих кнопок» инициируются действия игрушки (или самого педагога). Ребенок нажимает на говорящую кнопку «Прыгай!» — и игрушечный заяц (или сам специалист) начинает прыгать. При этом специалист всячески инициирует нажатие ребенком второй кнопки, на которой записано сообщение «Стой!». Как только кнопка нажимается — заяц останавливается, отдыхает, и игра начинается сначала. Если ребенок хорошо освоил управление двумя кнопками, можно ввести три, и даже четыре управляющих кнопки — Заяц может не только «прыгать» и «стоять», но еще и «сидеть» и даже «спать». При этом сообщение на кнопку мы записываем прямо при ребенке, одновременно показывая то действие, которое будет совершаться, если нажать на кнопку.

По мере развития коммуникационных способностей ребенка, меняется и назначение технических средств коммуникации. На более поздних этапах активные пользователи АДК могут использовать эти же кнопки для воспроизведения сообщений в ситуациях, требующих быстрой или развернутой речевой реакции. В таком случае «говорящая кнопка» облегчает для пользователя АДК момент вступления в коммуникацию с незнакомыми людьми или дает возможность быстро и без усилий попросить о помощи.

**Например,** сбоку на коляске молодого человека, использующего для общения коммуникационные карты, прикреплена кнопка, при нажатии на которую громко воспроизводится сообщение «Мне нужна помощь». Молодой человек пользуется этой кнопкой для привлечения внимания сопровождающих его лиц в бытовых и учебных ситуациях, с которыми он не может справиться сам.



**Например,** дома у девочки, использующей альтернативную коммуникацию с помощью карточек PECS, есть кнопка, на которой записано сообщение: «Здравствуйте, меня зовут Карина, мне 13 лет, я учусь в пятом классе. К сожалению, я сама не говорю, но я понимаю вас и могу с вами общаться с помощью своих карточек». Это сообщение Карина разработала вместе с мамой и берет с собой «говорящую кнопку», когда едет в места, в которых ей предстоит общаться с незнакомыми людьми.

Возвращаясь ко второму этапу развития коммуникации, отметим, что в это время происходит постепенный набор актуальных (важных и/или интересных для ребенка) символов. Одновременно мы учим ребенка выбирать уже не из 2-х, а из 3-4-х, и даже из 5-ти предложенных альтернатив. Таким образом, мы постепенно готовим его к работе с коммуникационными картами и картами, которыми приходится пользоваться при озвучивании высказываний с помощью коммуникаторов GoTalk.

Коммуникаторы GoTalk, выполненные в форме небольшого чемоданчика с удобной ручкой, позволяют специалисту быстро записать голосовое сообщение, а ребенку воспроизвести это сообщение с помощью простого нажатия на поле, ограниченное пластмассовой рамкой и промаркированное знакомым ребенку изображением. Существует достаточно много конфигураций коммуникаторов GoTalk. Чаще всего мы используем коммуникаторы на 4, 9 и 20 основных рабочих полей (рис. 2).



Рис. 2. Варианты коммуникаторов



GoTalk, которые мы используем:

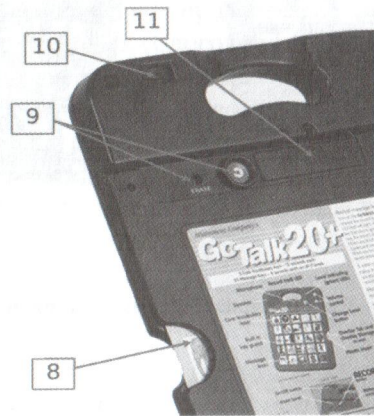
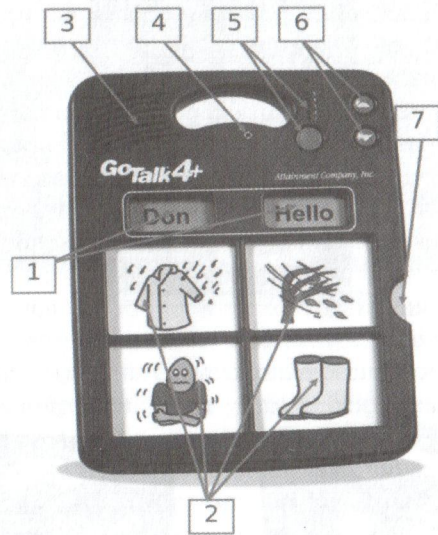


Рис. 3. Коммуникатор GoTalk — схема

Естественно, ребенок является лишь активным пользователем коммуникатора, все управляющие функции, а также выработка последовательности введения и использования различных функций коммуникатора — это работа специалиста. Кратко опишем назначение отдельных частей коммуникатора и способов работы с устройством (по схеме на рисунке 3).

1 и 2 — это основные поля коммуникатора, при нажатии на которые из динамика 3 раздается записанное ранее голосовое сообщение. Регулировать громкость воспроизведения сообщения можно кнопками 6. Сенсорная чувствительность гораздо выше в центре полей 2, давление на край поля не приводит к воспроизведению сообщения. Поэтому при использовании коммуникаторов на четыре окна приходится учить ребенка попадать пальцем ближе к центру поля (что не всегда бывает доступно ребенку).

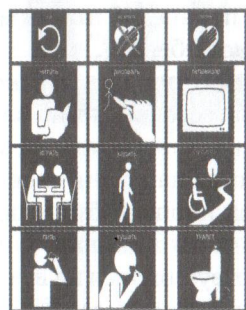
На каждое из основных полей 2 можно записать одновременно до пяти голосовых сообщений. Такая возможность возникает благодаря пяти уровням записи, между которыми можно переходить, нажимая на крупную кнопку 5. При этом световые индикаторы над кнопкой будут показывать, на каком именно уровне записи вы в данный момент находитесь. Поля 1 будут одинаково озвучиваться на всех уровнях записи, поэтому в эти поля обычно записываются обращения, которые ребенок использует наиболее часто (например, приветствие, обращение «дай пожалуйста» или призыв, с помощью которого можно позвать учителя или воспитателя).

В комплекте с коммуникаторами обычно идут готовые бумажные матрицы с нанесенной цветной сеткой, которая показывает место для приклеивания символа (фотографии, картинки, пиктограммы и т.п.). Для каждого уровня записи создается своя матрица. После того, как выбран уровень записи, соответствующая матрица вставляется с щелью поверх белой поверхности полей и в каждом окошке сетки появляется своя картинка. Для удобства пользователей справа на уровне щели сделана выемка для пальцев 7. Так как довольно трудно запомнить, к какому уровню принадлежит какая матрица, в этом месте на матрицах удобно подписывать номер уровня. Тогда поиск нужной матрицы не займет много времени. Для хранения матриц в каждом коммуникаторе предусмотрен

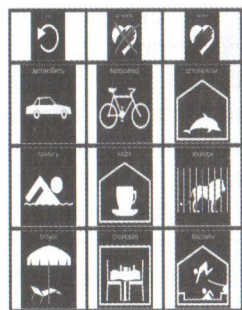


карман (вторая щель, на рисунке под номером 8), куда можно убрать не используемые в данный момент матрицы.

Естественно, пяти бумажных матриц хватает ненадолго, поэтому мы стараемся создавать рабочие матрицы на компьютере, наполнять и распечатывать их по мере необходимости. На рисунке 4 представлены матрицы для трех уровней коммуникатора GoTalk 9+, которые были разработаны нами для использования дома Андреем Кл. С подробным описанием всех этапов шестилетней работы по формированию навыков альтернативной коммуникации у Андрея можно ознакомиться в кейсе, который завершит данную статью (подробное описание освоения Андреем коммуникатора — третий год обучения).



А)



Б)



В)

**Рис. 4.** Примеры матриц для коммуникатора GoTalk 9+

- А) Матрица №1 — для выбора занятий в течение дня  
 Б) Матрица №2 — для выбора занятий в санатории и на реабилитации  
 В) Матрица №3 — для обсуждения и вопросов по основным режимным моментам дня

Для того, чтобы сделать запись голоса на выбранное поле коммуникатора, необходимо совершить следующую последовательность действий:

- Вставить батарейки в отсек 11 и включить коммуникатор (рычаг 10);
- Поставить палец на кнопку 9 таким образом, чтобы можно было не глядя быстро нажать на нее;
- Развернуть коммуникатор лицевой стороной к себе (так как микрофон расположен на лицевой панели — 4) и выбрать уровень записи (кнопкой 5);
- После этого нужно нажать кнопку записи 9 и практически одновременно надавить на выбранное для записи поле и четко произнести нужные слова. Как только сообщение окончено, повторно нажать кнопку 9, чтобы остановить запись.
- Теперь при нажатии на данное поле на выбранном вами уровне записи будет звучать записанное вами высказывание. Любая последующая запись этого поля на этом же уровне заменит собой предыдущую запись. Таким образом, на одно и то же поле можно многократно записывать различные сообщения.

Разобравшись с технической стороной эксплуатации коммуникаторов, перейдем к анализу методических проблем их использования. Само описание принципа работы коммуникатора подсказывает, что далеко не все дети смогут разобраться в хитростях взаимосвязи уровней записи, и уж тем более практически никто из наших клиентов не способен полностью сам использовать коммуникатор — производить смену карт, переключать уровни записи, включать коммуникатор и проводить другие манипуляции осознанно и самостоятельно. Следовательно, необходимо разработать последовательность шагов по освоению данного устройства ребенком.

Мы используем в своей практике следующую последовательность:



1. Исходя из возможностей выбора и моторных возможностей ребенка выбирается вид коммуникатора, который планируется освоить (4+, 9+ или 20+).
2. Выбирается круг тем, в которых ребенок уже ориентирован и имеет опыт осуществления выбора (а в идеале, инициации действий коммуникационного партнера) на основе картинок или пиктограмм.
3. Из отобранных тем выбирается наиболее актуальная для самого ребенка тема. По этой теме подготавливается карта в той форме, в которой она будет использована в коммуникаторе.

**Например,** ребенок прекрасно освоился с выбором продуктов, ему явно нравится самому выбирать себе еду из предложенных вариантов, именно в этой теме он проявляет наибольшую личную активность и дома, и в школе при посещении столовой. Мы выбираем эту тему как основную и составляем карту. При этом наполнение карты и ситуация использования данной карты могут быть различными и зависят от возможностей ребенка.

**Вариант 1:** ребенок выбирает только из 3-4 альтернатив и ему будет доступен коммуникатор 4+. Мы предлагаем ему карту для завтрака, где собраны 4 наиболее часто используемых в этот момент продукта (которые ребенок любит и может выбрать). Это могут быть сыр, колбаса, яйцо и творожок, или сухарики, сушки, конфеты и печенье.

**Вариант 2:** ребенок может выбирать из 5-ти и более альтернатив и ему будет доступен коммуникатор 9+. Мы предлагаем ему карту для завтрака, в которой собраны напитки (первый ряд полей выбора), варианты бутерброда (второй ряд полей) и десерты (третий ряд полей). Если ребенок на момент освоения в данной теме исполь-

зует только две карточки напитков (например, только «сок» и «чай»), третье поле выбора может остаться белым. При появлении новых напитков, туда будет вклеена новая пиктограмма или картинка.

В выделенные поля, которые одинаково озвучиваются на всех уровнях записи, можно предложить записать слова благодарности (если ребенок еще не осваивает использование двух символов «в связке», то есть не составляет предложения из символов) или слова «дай», «возьми», «не хочу». Такие записи позволяют ребенку отказаться от предложенной еды, предложить что-то съесть маме или папе или попросить желаемую еду предложением: «дай чай».

**Например,** ребенок очень любит что-то делать руками, с удовольствием рисует красками, размазывает пластилин, мажет клеем основу для аппликации и именно на этих занятиях проявляет наибольшую личную активность. В этом случае мы выбираем тему «творчество» как основную и изготавливаем карту, которой будем пользоваться на занятиях.

Например, ребенок имеет четкие личные предпочтения, выбирая любимые занятия и отказываясь от альтернативных предложений специалиста. В этом случае мы формируем «карты предпочтений». После этого мы «прячем» предметы-предпочтения (мыльные пузыри, веревочки, маракасы и т.п.) и просим ребенка показать, что именно он хотел бы получить на нашей карте. Или переводим инициацию любимых действий ребенка (покрутить ребенка на мяче, покачаться, попрыгать на мате и т.п.) на показ карточки. Если ребенок сам не показывает, специалист может сам показывать на изображениях в ячейках матрицы, попросив ребенка своей реакцией подтвердить нужный ему выбор. Таким образом, происходит обучение использованию матрицы. И когда матрица на следую-



щем этапе работы на глазах у ребенка вкладывается в коммуникатор, ребенок сразу понимает, что нужно делать. Небольшое уточнение — в этом случае озвучивание полей матрицы должно производиться в той формулировке, в которой вы пользуетесь с ребенком на занятии. То есть, если вы используете пиктограмму или картинку «мяч», но при этом называете действие «попрыгать на мяче», то в коммуникаторе при нажатии на картинку должно звучать «попрыгать на мяче».

1. Готовая карта ламинируется и отдается тому взрослому, который будет проводить введение данной карты в процесс коммуникации на занятии (специалист) или дома (родитель). Родители обязательно консультируются специалистом по использованию каждой карты перед началом работы.
2. После того, как карта введена и опробована в реальных действиях на занятии или дома, мы на глазах у ребенка вставляем эту карту в подготовленный коммуникатор, в котором уже записаны речевые команды на всех соответствующих полях. На глазах у ребенка происходит волшебство — при нажатии на молчавшую раньше картинку звучит голос, и мы вместе выполняем нужные действия.
3. Происходит обучение использованию коммуникатора и «присвоение» коммуникатора ребенком. Именно процесс «присвоения» коммуникатора мы считаем ключевым для адекватного и активного использования этого оборудования самим ребенком. Ребенок должен понимать, что это оборудование — его личный способ влияния на действия других людей и участия с тех ситуациях, для которых разработаны карты. Именно поэтому мы предлагаем сначала выбирать и отрабатывать одну тему, одну ситуацию и постепенно приучать ребенка обращаться к коммуникатору в этой ситуации (в то время как остальные ситуации пока разрешаются с помощью карт или карточек).

С этой же целью мы вместе с ребенком выбираем и приклеиваем фотографию на его личный коммуникатор, чтобы ребенок всегда мог отличить свое устройство от устройств других людей (на рисунке 5 хорошо видно место для фотографии, которое специалист заранее обозначает на коммуникаторе и на которое потом клеится фотография).

4. После того, как освоена наиболее привлекательная и понятная для ребенка тема/ситуация, осваивается следующая по значимости тема. Здесь мы уже можем сразу вставлять новую матрицу в коммуникатор, но должны познакомить ребенка с системой навигации между уровнями записи и картами. Желательно, чтобы вторая тема ситуационно сильно отличалась от первой, чтобы для ребенка была очевидна необходимость смены карты и уровня записи, например, при перемещении из класса в столовую, или из кухни — в комнату, где есть несколько вариантов, чем позаниматься. В своей практике мы столкнулись с тем, что мелкие лампочки и цифры рядом с ними недоступны для восприятия большинством ребят. Да и нажать на кнопку для переключения уровней записи — это еще «полдела». Нужно же еще карту сменить, а это без помощи практически никто сделать не может. Поэтому мы дополнительно приклеиваем сбоку возле лампочек или снизу, на свободном крае коммуникатора, ленту с более крупными цифрами (рисунок 5). На этой ленте ребятам удобнее показывать номер карты, который они хотели бы выбрать. Но чаще всего ребенок показывает на эту ленту для того, чтобы инициировать смену карты. По смыслу получается сообщение: «сменить карту», после чего взрослый достает все карты и просто предлагает ребенку выбрать нужную.





Рис. 5. Дополнительные наклейки для фотографии и выбора уровня записи

Описанная выше последовательность шагов позволяет аккуратно подвести ребенка к активному и относительно самостоятельному (по крайней мере, по своей инициативе) использованию **личного** коммуникатора в быту и в учебных ситуациях. Наиболее активные пользователи нуждаются зачастую в двух, а то и трех разных устройствах, адаптированных под разные жизненные ситуации.

**Например**, в быту используется коммуникатор 20+ в котором работают карты, позволяющие общаться за завтраком, за обедом (другие блюда — другая карта), выбирать последовательность выполнения режимных моментов, инициировать просмотр телевизионных передач, а также отдельная карта для выбора маршрутов прогулки — 5 уровней записи. В школе используется такой же коммуникатор (не тот же, а такой же), в котором работают карты, позволяющие выбирать занятия на перемене, выбирать блюда в столовой, выбирать последовательность выполнения заданий у логопеда и последовательность упражнений на занятиях ЛФК — 4 уровня записи. На занятии в творческой мастерской используется такой же индивидуальный коммуникатор, на котором записаны

любимые ребенком темы для творчества, различные материалы для творчества и дополнительная карта, которая позволяет попросить о помощи, предложить сделать что-то вместе или сигнализировать о дискомфорте — 3 уровня записи. Осваивая каждый коммуникатор в связи с конкретными ситуациями, ребенок одновременно учится ориентироваться в содержании каждого коммуникатора. Если все устройства хранятся в своем месте, дополнительная маркировка устройств не требуется. Если же устройства хранятся дома у ребенка — необходимо дополнительно их промаркировать, чтобы ребенок мог сам отличить школьный коммуникатор от домашнего и «творческого».

Если ребенок освоил свой личный коммуникатор и использует хотя бы два уровня записи осознанно и по своей инициативе (или хотя бы демонстрирует ориентированность в коммуникаторе), специалисты на занятиях могут начать использовать дополнительные возможности коммуникатора не для стандартных, а для «ситуационных реакций». Речь идет о возможности быстро запрограммировать коммуникатор для участия ребенка в каком-то событии (например, записать реплики ребенка в школьном спектакле или предоставить возможность сделать выбор музыкального инструмента при передаче друг другу инструментов на музыкальном занятии, самому произвести заказ выбранных блюд в блинной и т.п.). Обычно мы предлагаем использовать для таких ситуаций последний, пятый уровень записи в каждом коммуникаторе ребенка (так как нестандартные ситуации могут происходить и дома, и в школе и в других местах). Если коммуникаторы в достаточном количестве есть в учебном заведении, для аналогичных целей может использоваться коммуникатор, выданный специалисту для работы в кабинете. Это удобно, когда у одного специалиста занимается несколько ребят, умеющих использовать коммуникатор. К каждому занятию или виду досуга можно быстро подготовить матрицу (для этих целей мы распечатываем много пустых матриц для коммуникаторов, которые хра-



няться у специалистов) и предложить ребенку использовать для данной ситуации временную форму на коммуникаторе специалиста.

На следующем, третьем этапе работы у каждого пользователя АДК начинают формироваться наборы символов, объединенных разными темами. Например, существительные, обозначающие продукты и напитки, игрушки и материалы для творчества; глаголы, обозначающие любимые занятия, реабилитационные процедуры; способы перемещения и т.п. Постепенно формируются тематические коллекции (страницы альбомов или коммуникационные карты), объединяющие те символы, которые чаще всего используются в одной ситуации. При этом в одно «семантическое поле» объединяются несколько существительных и глаголов, а со временем местоимений и прилагательных, позволяющих составлять простые высказывания по данной теме. Коммуникаторы GoTalk, продолжая работать ситуационно, уже не вмещают в себя все многообразие словарного запаса, который осваивает ребенок (конечно, если такой уровень освоения ему в целом доступен). Да и ребенку становится интересным составление развернутых высказываний более тонко отражающих смысл задуманного. Наступает момент, когда к работе по формированию коммуникации можно подключить программное обеспечение, позволяющее озвучивать составленное ребенком высказывание. При этом важно, чтобы озвучивалась именно последовательность символов, из которых складывается законченное предложение. То есть на этом этапе развития коммуникации и речи ребенка уже не подойдет вариант, когда при нажатии на пиктограмму «мяч» звучит высказывание «я хочу прыгать на мяче». Это высказывание требует использования четырех пиктограмм (рисунок 6), и ребенок с удовольствием сам выстраивает все предложение, не довольствуясь более простым вариантом:



Рис. 6. «Я хочу прыгать на мяче с рождками»

В своей практике мы активно используем программное обеспечение для планшетов, позволяющее озвучивать слово при нажатии на картинку/пиктограмму: JABtalk\* и Dis Talk pro\*\*. Порядок введения и стратегии использования данных технических средств коммуникации мы обязательно опишем в отдельной статье, после того как обобщим и систематизируем наш опыт по данной теме.

В заключении основной части статьи отметим, что каждый этап формирования коммуникационной компетенции ребенка занимает достаточно много времени. Для того чтобы весь процесс был гармонично вписан в общий ход развития ребенка, специалист должен учитывать сразу три (как минимум) направления развития:

- развитие коммуникационных навыков;
- развитие общих представлений об окружающем мире и о себе;
- формирование активного, разделенного с собеседником внимания.

При этом в одной ситуации ребенок будет проявлять достаточно высокий уровень активного внимания и готовность разделять это внимание с собеседником, но ему потребуется много времени на то, чтобы научиться использовать новые способы взаимодействия и на расширение представлений о мире и о себе. В другом случае, напротив, больше всего времени и сил будет уходить именно на формирова-

\* Приложение доступно для бесплатного скачивания: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jabstone.jabtalk.basic>.

\*\* Сайт разработчика Ивана Бакаидова: <http://acidov.ru>.



ние активного совместного внимания, в то время как сам способ коммуникации будет освоен ребенком с легкостью.

Сформулируем три наиболее важных, на наш взгляд, принципа, которыми необходимо руководствоваться специалисту в ходе обучения ребенка использованию технических средств АДК:

- Любые технические средства должны появляться в процессе взаимодействия между коммуникационными партнерами, у которых уже установился контакт и сложилась система взаимодействия (это важно не только в ситуации обучения).
- Ребенку нужно сначала помочь освоить ту систему символов, которая будет заложена в выбранное техническое средство, а уже потом предлагать воспользоваться техникой. Параллельное освоение ставит перед ребенком с ТМНР слишком много задач, ребенок теряет понимание происходящего.
- Если мы предлагаем ребенку, активно использующему символы для коммуникации (фотографии, PECS, PIC) начать пользоваться техническим средством (например, планшетом GoTalk), нужно понимать, кто именно будет активным пользователем этой техники, а кто — слушателем и отвечающим. У ребенка должен быть свой, хорошо знакомый ему планшет (здесь пользователем будет ребенок), а у специалиста — свой (здесь ребенок будет отвечающим).

#### ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ ИЗ ПРАКТИКИ (КЕЙС)

**Андрей Кл.**

*Возраст к началу обучения: 11 лет.*

**Проблемы развития:** ДЦП, спастико-гиперкинетическая форма (тетрапарез), речи нет, демонстрирует пони-

мание речи на бытовом уровне. Сопутствующие проблемы: эмоциональная лабильность.

**Коммуникационные возможности ДО начала работы:** Андрей очень позитивный, улыбчивый мальчик. Он радуется любому контакту, с удовольствием идет на занятия, приветствует знакомых людей улыбкой и не дифференцированным напряжением всей моторики. При любом напряжении гиперкинезы усиливаются настолько, что Андрей даже привстает в коляске (хотя его всегда сдерживают ремни). Несмотря на такие сложности, Андрей освоил указательный жест всей правой рукой в сторону интересующего его объекта вместе с указыванием на объект взглядом с последующим переводом взгляда на взрослого, к которому обращен коммуникационный посыл. При этом близкие Андрея приноровились спрашивать его «методом перебора», о чем идет речь. Если удавалось подобрать нужный объект, Андрей давал понять радостным «выпрыгиванием» из коляски, что получил желаемое. Если нет — могла начаться истерика, и мальчик не успокаивался, пока родителям не удавалось понять, что же все-таки обозначал в данном случае этот универсальный жест. При этом высказывания «пойти погулять», «пойти помыть голову», «пойти в другую комнату к большому телевизору» и «дай мне пульт от маленького телевизора» при использовании универсального жеста выглядят одинаково. Поэтому, несмотря на яркую коммуникативную активность мальчика в ходе взаимодействия, эмоциональную позитивность и включенность в происходящие с ним события, взаимопонимания ему удавалось добиться далеко не всегда. В результате вся семья жила «от истерики до истерики».

Также большие проблемы у Андрея и его близких возникали в любой ситуации, когда требовалось пластично изменить уже понятый Андреем план событий. Например, было совершенно невозможно заехать в магазин по дороге в школу. Если Андрей уже увидел в школе своего педагога, было очень трудно как-то уговорить его подождать начала урока. Любое нарушение «логики событий», которую Андрей выстроил в своем понимании, приводило к тяжелой



истерике, и успокоить мальчика уже не представлялось возможным.

Андрей с детства очень любил слушать, когда ему читали книги. Так как дома жила собака, у которой с мальчиком установились особые, доверительные отношения, то любимым персонажем в любом тексте становилась собака. Среди всех иллюстраций он находил собак, старался поточнее на них указать и произносил устойчивый звуко-комплекс «ава». Этим же звуко-комплексом Андрей звал и свою собаку. Мама из другой комнаты могла точно определить, кого Андрей зовет, ее или четвероногого друга. Других устойчивых звуко-комплексов к началу работы не было. Но мы точно понимали, что людей на фотографиях, предметы, животных на картинках Андрей различает, узнает и может показать в ответ на вопрос взглядом и, с меньшей точностью, жестом.

#### **Выбор форм и средств АК для данной ситуации:**

Уже сформировано: активная форма коммуникации без вспомогательных устройств (указывание «на» или в сторону интересующего объекта), зависимая (так как требует интерпретации со стороны взрослого).

Поставлена задача сформировать: активную форму коммуникации с помощью вспомогательных устройств, сделав ее максимально независимой, требующей меньшего объема интерпретации. Выбрано средство коммуникации: ламинированные карточки размером 5 x 5 см с реальными изображениями (на первом этапе) и пиктограммами (на последующих этапах), с возможных выходов на использование поддерживающих технических средств.

Рабочий набор пиктограмм ламинируется очень жесткой пленкой (чтобы избежать сминания) и сажается на «велкро», чтобы стимулы не «разлетались» при любом неточном движении и могли быть схвачены пальцами.

Параллельно с занятиями по формированию альтернативной коммуникации проводились индивидуальные занятия с логопедом. Логопед работала над управлением голосовым и артикуляторным аппаратом (с целью сформировать устойчивые звуко-комплексы для обозначения лю-

дей, согласия, несогласия и отдельных действий и предметов), а также выполняла с Андреем творческие задания (с целью предоставить возможность для внеречевого самовыражения и поддержать развитие представлений об окружающем мире).

#### **Описание хода и результатов коррекционной работы:**

##### **Первый год обучения (2012\13 учебный год) занятия проводятся 1 раз в неделю, 32 часа в год**

Читаются хорошо знакомые Андрею книги, к знакомым и хорошо узнаваемым иллюстрациям, которые Андрей любит показывать, присоединяются:

- картинки с другими изображениями тех же героев (предметов), после чего разные изображения обобщаются пиктограммой;
- картинки с изображением тех же действий, которые выполняют уже другие персонажи (но тоже из спектра знакомых Андрею животных, а также универсальные и хорошо узнаваемые «девочки» и «мальчики»), после чего действие также обобщается пиктограммой.

Так как контакт Андрей устанавливает без проблем, выделенный один час в неделю полностью используется для формирования, обогащения словаря и обучения Андрея использованию этого словаря в учебных и бытовых ситуациях. Андрей учится выбирать понравившиеся ему картинки для обсуждения (темы небольших текстов для чтения), выстраивать свои высказывания, выбирая подходящие для рассказа по картинке пиктограммы из двух, а позднее из трех, и даже из четырех альтернатив (сильно разнесенных в пространстве, чтобы компенсировать проблемы моторики).

Дома с мамой Андрей осваивает и «маркирует» вкусы любимых продуктов. Из-за проблем с глотанием Андрей ест, в основном, протертую пищу, но может немного пожевать хлеб, печенье, мягкий кекс или съесть творожок. Для



мамы стало полным откровением, что в вопросах еды и вкусовых предпочтений ребенку можно предоставить какой-то выбор, и что он может осознанно выразить свои желания и предпочтения. До этого момента мама всегда готовила то, что считала нужным, выбора у ребенка не было.

**Словарь, освоенный Андреем и используемый для уточнения выбора и обсуждения ситуаций и картинок на занятии:**

*Существительные:*

- Чай, сок, творожок, банан, яблоко, клубника

*Глаголы:*

- Купаться, мыться (под душем), умываться, чистить зубы, пить, кушать, убирать, сидеть, стоять (для Андрея эта пиктограмма привязана к занятию в вертикализаторе, позже мы разделили просто «стоять» и «стоять в вертикализаторе» как комплекс из двух пиктограмм), гулять, ходить (в значении пойти куда-то).

**Второй год обучения (2013\14 учебный год)  
1 раз в неделю, 30 часов в год.**

Расширение спектра обсуждаемых ситуаций, предоставление возможности «рассказать» о более сложной ситуации (картинки, на которых разные персонажи заняты разными делами) по-своему, в том порядке и в том объеме, который Андрею доступен. Включение прилагательных, уточняющих качественные характеристики объектов, в коммуникацию. Использование коммуникации в процессе занятий творчеством. Дома — выбор действий, которые будут выполняться самим Андреем или вместе с мамой, обсуждение порядка выполнения необходимых реабилитационных мероприятий (от которых нельзя отказаться, но можно принять участие в формировании их последовательности).

**Словарь (символы, освоенные в данном учебном году):**

*Существительные:*

- чай, молоко, кофе, вода, печенье, суп, апельсин, слива, виноград, картофель, макароны, колбаса, сыр, хлеб, булка, бублик;
- утюг, кастрюля, сковорода, стакан, самовар; швабра, веник, совок, мыло, полотенце, зубная щетка, зубная паста, салфетки;
- собака, кошка, свинья, корова, лошадь, заяц, мышь, еж, лиса, волк, медведь, птица (в расширенном значении), сова, енот, барсук, белка;
- дом, ферма, лес, нора, «лежка» (место обитания зайца), логово, берлога, дупло, гнездо, море, река, солнце, облако, автомобиль (в значении легковая машина), велосипед;
- туалет (в значении сигнала о необходимости посетить туалет), бассейн, море, столовая, зоопарк, дельфинарий, кафе, школа, «Странник».

*Глаголы:*

- спать, читать, рисовать, красить (в значении красить забор, стену), смотреть телевизор, убирать, работать, путешествовать, гладить (белье), мыть (посуду), мыть руки, подметать (мести), готовить, варить, жарить, плавать (в значении «в море» или «в бассейне»);
- хочу, не хочу, еще (в значении просьбы повторить что-то еще раз, продолжить предыдущее действие).

*Прилагательные, наречия:*

- Горячий (в том числе в значении «жарко»), холодный (в том числе в значении «холодно»), красный, синий, желтый, зеленый, коричневый, черный, белый, большой, маленький;

*Числительные:*



- один, два, три, много;

*Местоимения:*

- я, ты, мы (в значении «вместе»)

### **Третий год обучения (2014\15 учебный год) 1 раз в неделю периодически, 24 часа в год.**

Освоение новой, более сложной информации о животных, чтение текстов из энциклопедий и учебников, обсуждение тем «Кто где живет», «Кто что ест», освоение темы «Времена года» (первый этап).

Освоение коммуникатора GoTalk 9+ для выражения своих предпочтений в семейной коммуникации. К этому моменту Андрей освоил несколько новых звуко-комплексов: «да», «мама» и «папа», которые стали довольно четко различаться близкими, поэтому необходимость дополнительно озвучивать обращение к значимым взрослым отпала. Кроме того, из-за сильных гиперкинезов Андрей был совершенно лишен возможности использовать коммуникатор самостоятельно. Все попытки закрепить коммуникатор на коляске приводили либо к тому, что Андрей ударялся о полочку с коммуникатором, либо к тому, что коммуникатор «улетал» вместе с креплением при попытке Андрея им воспользоваться. Поэтому в комнате, где Андрей проводит большую часть своего дня, было выбрано место, в котором всегда лежит коммуникатор. При необходимости инициировать общение, Андрей подзывает к себе взрослого, показывает рукой в направлении коммуникатора и таким образом инициирует общение.

Формирование трех тематических карт — *рис. 4* — происходило в той последовательности, в которой они расположены на рисунке. Первые две карты позволили отработать алгоритмы использования коммуникатора и наработать более точный указательный жест с нужной силой нажима. Третья карта формировалась специально для общения в ходе поездки в отпуск. Она была сформирована специалистом совместно с Андреем и его мамой, а вводилась родите-

лями самостоятельно, уже после приезда на место отдыха. При этом Андрей и на занятии при подготовке карты и (со слов мамы) при освоении карты демонстрировал полное понимание и назначения карты, и способов ее использования в новой для него ситуации.

### **Четвертый год обучения (2015\16 учебный год) 1 раз в неделю периодически, 12 часов в год.**

Формирование представлений о последовательности действий Андрея, его мамы, других членов семьи в течение дня. Задача — выделить Андрея, и показать ему, что у других членов семьи есть своя жизнь и свои планы, отличные от планов Андрея. Временные представления дополняются понятиями «утро», «день», «вечер» и «ночь», приемы пищи разделяются на «завтрак», «обед», «ужин» и «перекус». Появляется возможность вставлять в уже утвержденные планы новые события. Андрей учится ждать.

Так как количество пиктограмм стремительно нарастало ежегодно, а размер пиктограмм было невозможно уменьшить (меньшими по размеру пиктограммами Андрей не сможет манипулировать), мы начали формировать тематические коллекции в прозрачных кармашках, которые коллекционеры используют для хранения монет (*рис. 7*). Приучившись ранее попадать указательным пальцем в окошки коммуникатора, Андрей теперь довольно точно попадал пальцем в карточку коллекции. В результате мы смогли практически полностью отказаться на занятиях от ламинированных карточек-пиктограмм (эта форма коммуникации осталась в использовании дома, при общении на кухне или в ванной комнате). Одновременно это позволило распечатывать сразу несколько экземпляров каждой пиктограммы и хранить их все вместе в общем «кармашке». При необходимости зафиксировать высказывание, специалист может быстро достать нужную пиктограмму и приклеить ее на лист бумаги, где формируется ответ на вопрос или рассказ. Такая форма работы оказалась очень удобной, особенно при необходимости выклеивать долгосрочные планы, режимные



последовательности или составлять рассказы — Андрей любит рассказывать о происходящих с ним событиях, реагирует на прочитанные рассказы и старается говорить о своих творческих планах словами-пиктограммами. Следует отметить, что в активной самостоятельной коммуникации в этот период Андрей все еще использовал показ на одну пиктограмму как законченное высказывание, не пытаясь соединять две пиктограммы для объяснения своих мыслей. В то же время, на занятиях, отвечая на вопросы по тексту рассказа или рассказывая педагогу о событиях своего утра, он мог выстроить полноценное высказывание, используя схему: кто, что делает, с чем действует, какой предмет. В активной коммуникации желание показать сразу две пиктограммы для уточнения смысла высказывания появится у Андрея только через год.

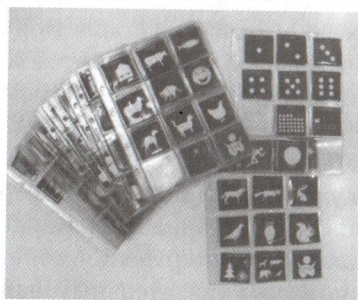


Рис. 7. Коллекция пиктограмм Андрея Кл.

### **Пятый год обучения (2016\17 учебный год) 1 раз в неделю, 32 часа в год**

Введение обобщающих понятий, структурирование коллекции пиктограмм, обучение использованию общей тематической карты для направления темы разговора в нужное русло.

Начало составления небольших бытовых рассказов на основе проработанных ранее тем о режиме дня у разных

людей, включение фантазийных персонажей. Андрей самостоятельно выбирает героя рассказа, имя для него (или для нее) из предложенных и последовательность действий в течение дня. Постепенно рассказы становятся разнообразнее, расширяется тема «места вне дома», а герой может посетить те места, о которых Андрей знает, но сам там не бывал (почта, банк). В рамках этой темы Андрей рассказывает где он был (море, горы, лес, город), на чем ездил (машина, поезд, самолет, автобус). Выясняется, что Андрей помнит свою поездку в автобусе, которая случилось много лет назад.

В общий словарь добавляются пиктограммы с изображениями эмоций (радостный, злой, грустный, удивленный, испуганный). Андрей хорошо дифференцирует эмоции на картинках, адекватно выбирает эмоции для себя относительно конкретной ситуации. Здесь ярко проявляется эмоциональная лабильность: эмоции, пережитые когда-то, вновь актуализируются и могут полностью «захватить» мальчика.

Андрей самостоятельно выбирает тему для обсуждения на следующее занятие, используя сначала обобщающие понятия (животные, растения, транспорт, места вне дома), а затем уточняет выбор (внутри каждой темы словарь растет очень быстро).

Появляется пиктограмма «нет пиктограммы», которую Андрей показывает, когда не находит нужную картинку среди предложенных. Это помогло свести практически к нулю вероятность появления бурной эмоциональной реакции на отсутствие нужной карточки (он знает, что с помощью педагога карточка обязательно будет добавлена).

Уточняются временные представления: времена года (весна, зима, лето, осень), дни недели (может выстроить их в правильном порядке, показывает, в какие дни недели и где он бывает). В это же время Андрей начинает проявлять интерес к часам, к возможности определять время. С этого начинается работа с математическими представлениями (количественные пиктограммы — до 6, введение цифр для обозначения количества предметов).



## Шестой год обучения (2017\18 учебный год) 1 раз в неделю, 32 часа в год

В этом учебном году можно выделить несколько основных достижений Андрея:

- благодаря тому, что Андрей стал лучше управлять собственной моторикой, появилась возможность увеличить количество пиктограмм для выбора (до 12). Соответственно увеличился темп диалога в процессе занятия. Небольшое количество пиктограмм (5 штук) предлагается только в случае сильного эмоционального возбуждения, например, при необходимости общения с новым человеком.
- возможность чтения и складывания слов способствовало тому, что в некоторых случаях Андрей может использовать пиктограммы не в качестве своего ответа, а в качестве визуальной поддержки для речи (смотрит на пиктограмму и говорит слово). Таких слов пока немного: «устал», «один», «два», «пять», «да», «Пална» (Виктория Павловна — логопед).
- сам задает вопросы (появление пиктограмм с вопросами). Если раньше обсуждаемые темы касались в основном животных, погоды, растений, то в этом году Андрей хочет говорить о том, что непосредственно его окружает: различные здания, транспорт, люди. В процессе обсуждения становится ясно, что не всегда получается рассказать именно о том, что интересно мальчику. Для того чтобы Андрей мог грамотно поинтересоваться какой-то темой, были введены вопросы (Кто? Где? и т.п.).

В этом учебном году много внимания уделяется пространству и пространственным предлогам (на, под, в). Постепенно Андрей учится в активной самостоятельной коммуникации соединять две пиктограммы в простую фразу (раньше он показывал на пиктограмму и в качестве второго слова мог использовать указательный жест на того человека, от которого он ожидает реакции). В учебной ситуации

отрабатываем соединение предлога и существительного (на кровати, в кресле, на полу, под окном — на примере расположения предметов в комнате Андрея и в кабинете), а также глаголов (при обсуждении фотографий других ребят, которые занимаются в «Страннике», появились самостоятельно составляемые Андреем фразы «учиться писать», «учиться читать», «учиться рисовать»).

Во время общения для Андрея важно, чтобы выбранные им ответы не только озвучивались, но и фиксировались (пиктограммы приклеиваются на бумагу). Так он получает подтверждение, что его поняли и услышали.

Логопедические занятия последних лет включали в себя формирование звукобуквенного анализа слов и составление простых слов из отдельных букв. Оказалось, что Андрей хорошо осваивает эти навыки, поэтому в ближайшие учебные годы сначала на логопедических, а затем и на других занятиях планируется использование специального программного обеспечения для управления компьютером при помощи движения глаз. Мы полагаем, что использование такого обеспечения позволит Андрею:

- увеличить темп освоения письма и чтения;
- упростить процесс общения с помощью набора нужных слов на компьютере в программе, которая озвучивает набранное высказывание (не нужно искать недостающую пиктограмму, предварительно угадывая, что хочет сказать Андрей).

### Список литературы

1. Альтернативная и дополнительная коммуникация в работе с детьми и взрослыми, имеющими интеллектуальные и двигательные нарушения, расстройства аутистического спектра. Сборник статей. / Ред.-сост. В. Рыскина. — СПб.: Издательско-Торговый дом «Скифия», 2016. — 288 с.
2. Альтернативная и дополнительная коммуникация: пространство диалога. Сборник статей. — СПб.: Издательско-Торговый дом «Скифия», 2018. — 152 с.