



**Методическое пособие для родителей
и начинающих специалистов в области
альтернативной и дополнительной коммуникации**

**Использование планшета
как средства коммуникации:
ответы на популярные вопросы**

**Авторы: Блинова А.М., Вялитов Р.Р.,
Давыдова Ю.А., Сотникова О.О.**

Москва, 2022 г.

«Использование планшета как средства коммуникации: ответы на популярные вопросы», учебно-методическое пособие для родителей и начинающих специалистов в области альтернативной и дополнительной коммуникации, 2022.

© АНО «Лаборатория «Сенсор-Тех», Москва, 2022

Проект реализуется с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов

Это методическое пособие доступно раскрывает основные вопросы и решение возникающих трудностей, с которыми сталкиваются родители и начинающие специалисты при введении приложений АДК (альтернативной и дополнительной коммуникации) для неговорящих детей и детей с нарушениями речи, в том числе с расстройствами аутистического спектра.

Пособие поможет родителям и специалистам сделать успешным освоение и использование ребенком коммуникативного приложения, в том числе адаптировать приложение под нужды ребенка с учетом его возможностей и ограничений, подобрать карточки и составить словарь, планировать речевое развитие: развивать словарь и структуру фразы, эффективно использовать возможности приложения для развития коммуникативных навыков ребенка.

Пособие доступно бесплатно для скачивания на сайте проекта «Альберт» АНО «Лаборатория «Сенсор-Тех»

<https://albert.sensor-tech.ru>

Все права защищены. Ни единая часть данного пособия не может быть воспроизведена, храниться или передаваться в каком-либо виде или какими-либо средствами, включая электронные, механические средства или средства копирования без предварительного письменного разрешения правообладателя.

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение..... | 3 |
| Глава 1. ПЛАНШЕТ, КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ. | 4 |
| Вопрос 1: «Можно ли использовать гаджеты для коммуникации?» | 4 |
| Вопрос 2: «Можно ли начинать с планшета?» | 5 |
| Вопрос 3: «Какие есть плюсы и минусы использования планшета для общения?» | 7 |
| Вопрос 4: «Можно ли использовать только планшет и все?» | 10 |
| Глава 2. ПЛАНШЕТ-ДЛЯ КОГО? | 12 |
| Вопрос 5: «Кому может подойти планшет?» | 12 |
| Вопрос 6: «Что должен уметь ребенок, чтобы научиться общаться с помощью планшета?»..... | 13 |
| Вопрос 7: «А если у моего ребенка двигательные нарушения – планшет не подойдет?» | 14 |
| Вопрос 8: «А что, если для ребенка планшет – это только мультики и развлечения?» | 17 |
| Глава 3. ЧТО НЕЛЬЗЯ НЕ СДЕЛАТЬ? | 19 |
| Вопрос 9: «Какой планшет купить?» | 19 |
| Вопрос 10: «Что еще может понадобиться помимо планшета?» | 24 |
| Вопрос 11: «Какую программу для общения выбрать?» | 26 |
| Глава 4. КАК НАСТРОИТЬ И АДАПТИРОВАТЬ ПРИЛОЖЕНИЕ? | 29 |
| Вопрос 12: «Сколько должно быть символов на странице? Какого размера?» | 29 |
| Вопрос 13: «Какие символы добавлять в словарь?»..... | 30 |
| Вопрос 14: «Как организовать символы в коммуникативном приложении?» | 31 |
| Вопрос 15: «Можно ли в приложениях строить фразу?»..... | 34 |
| Вопрос 16: «Может ли приложение озвучивать и можно ли менять голос?» | 35 |
| Глава 5. РАЗВИТИЕ СЛОВАРЯ | 38 |
| Вопрос 17: «Как перейти на планшет?»..... | 38 |
| Вопрос 18: «С чего начать, как выбрать и ввести первые символы?» | 39 |
| Вопрос 19: «Как развивать словарь, вводить новые слова?» | 40 |
| Вопрос 20: «Как научить ребенка не только просить?»..... | 44 |
| Вопрос 21: «Как перейти к фразе? Как её развивать?» | 45 |
| СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ: | 50 |

Введение

Альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК) — это важная тема для родителей детей с коммуникативными трудностями, а также специалистов и волонтеров. Так как коммуникация пронизывает всю нашу жизнь, любое дело, то хочется найти самый простой и подходящий способ общения, чтобы он был максимально быстрым, удобным и понятным. В настоящее время всё большую популярность набирают планшеты с коммуникативными приложениями. Планшеты имеют свои плюсы и на первый взгляд, кажутся идеальным инструментом для помощи в общении. Однако, вокруг этой темы до сих пор много вопросов и опасений: как общаться, подойдет ли планшет именно моему ребенку, какую программу покупать, с чего начинать, какими средствами пользоваться, какие есть плюсы и минусы и т.д.

Для того чтобы начать вводить АДК недостаточно просто купить планшет и поставить на него подходящее приложение. Чтобы дальнейшая работа с коммуникатором была успешной необходимо представлять, как можно облегчить освоение программы и что и каким образом необходимо адаптировать.

В данном методическом пособии мы собрали частые вопросы от родителей и специалистов и поделили их на тематические главы. Благодаря этому данное издание можно читать как целиком, так и удобно в любой момент обратиться к нужному вопросу.

Глава 1. ПЛАНШЕТ, КАК СРЕДСТВО КОММУНИКАЦИИ.

Вопрос 1: «Можно ли использовать гаджеты для коммуникации?»

Мы живем в век информационных технологий, когда гаджеты стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни. Можно сказать, что мы сами постоянно используем гаджеты для коммуникации в различных ситуациях. Каждый день мы созваниваемся, читаем новости, обсуждаем что-то в различных чатах, комментируем происходящее. Когда мы испытываем трудности в коммуникации, мы можем использовать планшеты и телефоны для помощи в общении, например, если мы оказываемся в другой стране с другим языком, мы можем использовать программы-переводчики как для перевода, так и для озвучивания фраз и слов, которые необходимы в той или иной ситуации, для того чтобы нас поняли.

Для ребят с коммуникативными трудностями гаджеты могут стать хорошей помощью и поддержкой в общении, так как они позволяют озвучить то, что человек хочет сказать и повышают вероятность быть услышанным и понятым, могут быть настроены под конкретного пользователя, позволяют использовать большое количество символов, и так далее. При этом они могут требовать более внимательного и бережного отношения, так как, как и любое электронное устройство могут разбиваться и разряжаться, требовать каких-либо специфических креплений, подставок, чехлов и защитных экранов и пленок. Более подробно про плюсы и минусы использования гаджетов Вы можете прочитать в ответе на вопрос 3.

Телефоны и планшеты кажутся очень удобными из-за своих плюсов и продолжают набирать популярность в качестве средства коммуникации, однако могут подходить не всем ребятам. Как и при выборе любого средства альтернативной и дополнительной коммуникации, важно ориентироваться на возможности самого пользователя. Необходимо учитывать:

- особенности зрения (может ли различать некоторое количество символов на экране, можно ли при необходимости использовать айтрекер – специального

устройства, позволяющего нажимать символы движением и фокусировкой глаз, а не руками);

- двигательные особенности (сможет ли нажать на нужный символ на экране, может ли сам держать устройство или необходимо крепить, может ли понадобиться айтрекер);

- предыдущий опыт использования альтернативной и дополнительной коммуникации (был или нет, если был, то что и как использовалось и нужно ли переходить на планшет. О переходе на планшет Вы можете прочитать подробнее в ответе на вопрос 17).

Важно помнить, что средство коммуникации, в том числе и планшет, должно в первую очередь подходить самому человеку и быть для него доступным, удобным и упрощающим коммуникацию.

Вопрос 2: «Можно ли начинать с планшета?»

Когда мы выбираем средство альтернативной и дополнительной коммуникации, нам необходимо помнить, что мы подбираем его с учетом индивидуальных особенностей и возможностей ребенка. Начинать с использования планшета, несомненно, можно, однако при выборе именно этого средства необходимо учитывать следующее:

- позволяют ли особенности зрения и двигательные особенности использовать планшет (может ли ребенок увидеть и различить символы, сможет ли он точно прикоснуться к экрану планшета);

- есть ли опыт использования или знакомства с другими средствами альтернативной и дополнительной коммуникации;

- будет ли планшет делать коммуникацию более быстрой, простой и успешной, или ребенку гораздо легче будет использовать отрывные карточки, бумажную книгу с символами или жесты;

- плюсы и минусы использования планшета (подробнее об этом Вы можете прочитать в ответе на вопрос 3);

При выборе планшета как первого средства коммуникации, важно понимать, в каких ситуациях Вы будете начинать вводить использование планшета. Как и

в случае с символами и их выбором, лучше всего начинать в ситуациях, в которых есть что-то важное и мотивирующее для ребенка. Например, любимые мультики, какие-то сладости, любимые игрушки или предметы. Чаще всего, обучение коммуникации начинается с выбора или просьбы, поэтому в самом начале символов в планшете должно быть мало и это должны быть символы или изображения того, что ребенок любит, в чем он заинтересован и что с большей вероятностью захочет попросить. Так как это будет чем-то новым для ребенка, нужно показывать ему, как это можно использовать и помогать первое время. Идеальная ситуация — это когда планшета два и взрослый также использует его, демонстрируя ребенку как это делать. Однако, такая возможность есть не всегда, поэтому Вы можете помогать ребенку использовать планшет. Например, Вы можете сидеть рядом с ним за столом и помогать ему прикасаться к нужному символу на экране. Необходимо, чтобы результат был достигнут сразу: ребенок нажал «конфета» и сразу получил ее. Крайне важно в этот момент быть внимательным к ребенку и ориентироваться на его сигналы (взгляд, движение в сторону желаемого), а не на наши представления о его желаниях. В начале любого обучения, в том числе и обучения использованию любого из средств коммуникации необходимо поддерживать ребенка, быстро давать обратную связь (давать то, что просит, отзываться, если зовет) для того, чтобы у ребенка накапливался позитивный опыт в ситуациях общения и сохранялось желание это общение инициировать. Чем больше мы будем поддерживать стремление ребенка с нами общаться, тем больше он будет пытаться инициировать это общение.

Как и с любым средством коммуникации, планшет подбирается и наполняется для каждого конкретного человека с учетом интересов, опыта, зрительных и двигательных особенностей. Подробнее о наполнении и выборе планшета и программ Вы можете прочитать в главах 3 и 4. Подробнее о выборе первых символов и дальнейшем развитии словаря Вы можете прочитать в ответах на вопросы 18-19.

Также важно помнить о том, что вне зависимости от того, начали ли вы с планшета или переходили на планшет с другого средства альтернативной и

дополнительной коммуникации, необходимо иметь дубликат планшета, например бумажную книгу с таблицами символов, для использования в ситуациях, когда планшетом пользоваться нельзя (дождь, аквапарк, разрядился и тому подобное). АДК — это целая система, позволяющая человеку общаться, поэтому важно иметь запасной вариант на случай невозможности использования отдельного средства.

Как и любое нововведение в жизни ребенка, освоение планшета займет время. Ориентируйтесь на возможности и комфорт своего ребенка при выборе любого средства альтернативной и дополнительной коммуникации, в том числе планшета и коммуникативных приложений.

Вопрос 3: «Какие есть плюсы и минусы использования планшета для общения?»

Средство коммуникации подбирается для каждого пользователя АДК индивидуально. При подборе средств АДК учитываются все плюсы, минусы и особенности использования каждого из них. Идеального средства АДК, подходящего всем и удобного в любой ситуации не существует, поэтому нужно подходить к решению, учитывая все нюансы.

Рассмотрим плюсы и минусы использования высокотехнологичных средств для коммуникации и сравним использование планшета с использованием нетехнологичных средств АДК (простых, бумажных досок, таблиц или книг).

Плюсы использования высокотехнологичных средств для общения (планшеты, компьютеры):

1) Один из самых значительных плюсов – это *широкие возможности для расширения словаря*. Коммуникативные программы и приложения организованы таким образом, что позволяют вмещать в себя неограниченное количество символов. В бумажном варианте приходится искать баланс между количеством символов и их размером, между объемом словаря и физическим объемом самой книги (чем больше символов – тем больше может быть её размер и вес).

2) При большом количестве символов, использование программы все равно остается удобным и понятным, за счет того, что там можно сделать удобную *навигацию* и логичную *организацию словаря*.

3) За счет понятной организации и удобной навигации пользователь АДК может быстро перемещаться между разными досками, использовать в своей фразе символы из разных папок, быстро возвращаться на стартовую страницу, в связи с чем, *скорость общения значительно увеличивается* (по сравнению с использованием бумажных вариантов средств АДК).

4) Еще одно важное преимущество планшета – при увеличении количества символов, он не теряет свою *мобильность*. Мобильность – это возможность легко и удобно перемещать и использовать средство АДК в разных ситуациях. Поэтому, чем легче и меньше средство АДК, тем оно более мобильно. Если сравнивать планшет и бумажную книгу, то, когда мы добавляем новые страницы в бумажную книгу, она становится толще, тяжелее (особенно если там используются карточки на липучках). Помимо этого, есть разные варианты размера экрана планшетов, и в ряде случаев, особенно для маленьких детей, мы можем использовать небольшие устройства (версия мини).

5) Неоспоримый плюс использования планшета – это наличие *голосового вывода*. Большая часть коммуникативных программ и приложений поддерживает возможность озвучивания символа или озвучивания набранной пользователем фразы, что позволяет быть более независимым и успешным в общении.

6) Для некоторых пользователей АДК, особенно подростков, *планшет может стать элементом «крутости»*. При подборе средства АДК мы ориентируемся на индивидуальные предпочтения пользователя АДК, и, если он может решить, что ему больше нравится и его выбор падет на планшет (не важно, по причине «крутизны», или по какой-то другой) - мы должны это учитывать.

7) Высокотехнологичные средства АДК *позволяют людям с серьезными двигательными нарушениями общаться более автономно* (независимо от других людей), за счет того, что они дают возможность управления взглядом (при подключении айтрекера), или возможность использовать коммуникативную программу или приложение, нажимая на специальные кнопки-переключатели.

8) Программы и приложения для общения *поддерживают развитие и использование фразы* за счет того, что там есть возможность вывести специальную полосу для фразы.

9) Помимо поддержки фразы, некоторыми приложениями и программами *обеспечивается поддержка грамматики*. Например, в некоторых приложениях есть возможность при выборе символа менять форму слова (мой, моя, моё, мои и пр.), а в большинстве из них можно менять цвет рамки или фона символов, что можно использовать для того, чтобы выделять определенными цветами разные части речи и поддержать понимание грамматического строя языка.

Теперь рассмотрим, что же можно отнести к минусам (или ограничениям) использования электронных средств АДК:

1) *Меньшая надежность*, чем у нетехнологичных (простых, бумажных) средств АДК – электронные устройства могут разряжаться в неподходящий момент, «глючить», а могут и вовсе сломаться, разбиться и тогда потребуется некоторое время, чтобы их починить или приобрести новое устройство.

2) *Есть среды, в которых их использование невозможно*, как раз по той причине, что они являются электронными устройствами. Например, пользователь АДК не сможет пользоваться планшетом в бассейне, в сильный мороз на улице, во время сильного дождя, или даже просто грязными и мокрыми руками (например, во время игры с сенсорными материалами).

3) Для некоторых людей *планшет слишком сильно ассоциируется с развлечениями* (например, с просмотром мультфильмов или с играми), и им может быть трудно использовать его по-другому (для общения). Как можно попробовать решить эту проблему, Вы сможете прочитать в ответе на вопрос номер 8.

4) За счет ограниченной надежности и того, что электронное устройство может бояться воды или холода – оно *не может стать единственным средством коммуникации*.

5) Покупка электронных устройств, программ и приложений (есть платные и бесплатные) может быть *не настолько широко доступна финансово*, как, например, создание бумажной коммуникативной книги. Значительно дешевле

напечатать бумажные страницы, заламинировать и вставить их в папку с кольцами, чем приобрести планшет или компьютер и все необходимые аксессуары.

Учитывая все вышеперечисленные плюсы и минусы, мы можем использовать планшет для коммуникации, но важно при этом иметь и другие средства АДК (нетехнологичные), как запасной вариант для того, чтобы сохранить возможность общаться в ситуациях, когда использование планшета невозможно.

Вопрос 4: «Можно ли использовать только планшет и все?»

Словарь в электронном средстве АДК должен обязательно дублироваться в бумажном виде (например, в виде бумажной коммуникативной книги), чтобы средства общения были доступны всегда (на случай если планшет сел, сломался и пр.).

Система АДК – это не одно единственное средство, а целая система или совокупность разных форм и средств, которые можно сочетать между собой. Это может быть и планшет, и бумажная книга, и набор быстрых жестов, которые использует пользователь. В зависимости от ситуации и условий ребенок может выбирать, что ему в данный момент быстрее и удобнее использовать.

Пример такой системы у подростка-пользователя АДК:

1) Коммуникатор на планшете - которым ему нравится пользоваться в большинстве случаев – это удобно, быстро, плюс ему трудно привлекать внимание других людей, поэтому озвучивание – это большой плюс для данного пользователя.

2) Бумажная книга, которая дублирует словарь, находящийся в планшете, и периодически обновляется. Он пользуется книгой преимущественно в школе, потому что там ему это удобнее и привычнее. Плюс книга может использоваться, когда планшет разрядился или с ним что-то случилось.

3) Есть отдельные средства для ряда ситуаций, когда не удобно использовать и планшет, и книгу, например, маленькая книга, которая используется во время плавания в бассейне (и не мешает процессу), но в ней собраны самые важные символы, которые могут понадобиться в воде. Могут так же использоваться отдельные таблицы в ситуациях игры.

4) Набор «быстрых» жестов («помоги», «все», «еще»). Со знакомыми людьми в ряде ситуаций может быть быстрее и удобнее показать жест.

Планшет имеет ряд серьезных преимуществ, по сравнению с другими средствами, но мы должны предусмотреть все возможные ситуации для того, чтобы пользователь не оставался без «языка». Как мы все с вами (те, кто может пользоваться речью) нашу возможность говорить имеем всегда при себе, так и средства АДК должны быть всегда доступны, а их форма может быть разной.

Глава 2. ПЛАНШЕТ-ДЛЯ КОГО?

Вопрос 5: «Кому может подойти планшет?»

Средство коммуникации — это та форма общения (книга, таблица, гаджет), которая позволяет человеку с коммуникативными трудностями общаться и повышает вероятность пониманья. Коммуникативное средство должно быть удобным для того, кто его использует и должно делать общение легче, быстрее и эффективнее.

Планшет может подойти ребёнку, у которого большой словарный запас и его привычное коммуникативное средство (например, книга) становится все тяжелее по весу и сложнее по навигации. В этом случае можно попробовать переходить на планшет, перенося в приложение символы из бумажной книги.

Также планшет может подойти ребёнку, у которого есть трудности с речью (не говорит и/или не понимает речь), однако руками или глазами способен четко указывать на символы, сообщая о том, что хочет.

Планшет может подойти ребёнку с двигательными нарушениями, однако это зависит от характера этих нарушений. Возможно, гораздо проще и более подходящим будет использование других средств, например крупных отрывных карточек или коммуникативных книг с крупными символами на страницах. Более подробно о возможности использования планшета ребенком с двигательными нарушениями Вы можете прочитать в ответе на вопрос 7.

Также, при выборе планшета как средства коммуникации важно учитывать, насколько ребёнок понимает и может использовать абстрактные символы или же ему проще и понятнее пользоваться предметными символами (объёмные материальные формы, с текстурой, которые можно потрогать и ощутить). В этом случае использование планшета будет неоправданным и ненужным. Также планшет будет неоправданным выбором, если в словаре ребенка несколько символов и ему сложно запоминать какие-то новые символы.

Планшеты приобретают все большую популярность в качестве средства коммуникации, однако помните, что любое средство необходимо всегда подбирать индивидуально, в зависимости от индивидуальных особенностей, возможностей и удобства того, кто будет его использовать.

Вопрос 6: «Что должен уметь ребенок, чтобы научиться общаться с помощью планшета?»

Альтернативная и дополнительная коммуникация (АДК) должна вводиться как можно раньше, для того чтобы ребенок мог освоить коммуникативные навыки, получить позитивный опыт того, что он может влиять на ситуацию и общаться. Поэтому нельзя сказать, что существуют какие-то определенные навыки, которыми должен владеть ребенок для того, чтобы начать использовать АДК. Однако, подбор средства коммуникации всегда осуществляется с ориентацией на индивидуальные особенности и возраст человека, который будет его использовать. Каждый родитель имеет свою точку зрения на то, в каком возрасте ребенку можно начинать использовать гаджеты, поэтому, в раннем возрасте более оправданным и простым будет использование карточек или коммуникативных книг.

Как средство коммуникации, планшет может быть первым средством, которое начинает использоваться или новым средством, если до этого использовалось что-то другое.

Если мы предполагаем, что планшет будет скорее новым этапом в использовании коммуникативных средств, то мы должны принимать во внимание его предыдущий опыт. Скорее всего, к моменту начала использования планшета ребенок уже знаком с альтернативной и дополнительной коммуникацией и использует какое-то средство (карточки или книгу). Поэтому можно смотреть на следующее:

- он может делать выбор из нескольких символов;
- может использовать достаточно большое количество символов (больше 10) и ориентироваться в них (возможно, в некоторых ситуациях, он даже уже может составлять фразу, указывая на несколько символов подряд «дай мне» «зефир»;
- хорошо, если у ребенка есть опыт взаимодействия с телефоном или планшетом, и он понимает принцип «прикоснулся к экрану и что-то произошло» (например, включился или остановился мультфильм);
- индивидуальные особенности ребенка позволяют ему использовать планшет.

Если мы предполагаем, что планшет будет первым средством коммуникации, то нам важно учитывать следующие моменты:

- ребенок способен использовать абстрактные символы и изображения;
- ребенок может каким-то образом коммуницировать (вокализировать, указывать жестом или взглядом на желаемый предмет, или объясняет что-либо с помощью предметов или действий).

Вопрос 7: «А если у моего ребенка двигательные нарушения – планшет не подойдет?»

У ребенка с двигательными нарушениями могут возникнуть серьезные сложности при использовании планшета для коммуникации. Однако это не значит, что планшет будет совершенно недоступен, все зависит от характера и тяжести нарушений. Довольно часто двигательные нарушения можно компенсировать специальными настройками планшета, приложения или вспомогательными устройствами и приспособлениями. Разберем несколько примеров.

Если ребенку в силу недостаточной точности движений сложно точно попадать по кнопкам на экране, можно настроить приложение или планшет так, чтобы кнопка активировалась не в момент касания экрана, а когда пользователь отрывает палец от экрана. В этом случае пользователю не так важно сразу правильно попасть в точку на экране, ошибку можно исправить, доведя палец до нужной кнопки уже после касания экрана.

Бывает и наоборот, что ребенок точно попадает в объекты на экране, но дальше его палец смещается по экрану, и происходят лишние нажатия, до того, как он успеет убрать палец. В этом случае может помочь специальная накладка-разделитель на экран, которая физически разделит кнопки и не позволит случайно нажимать соседние (рис 1.)

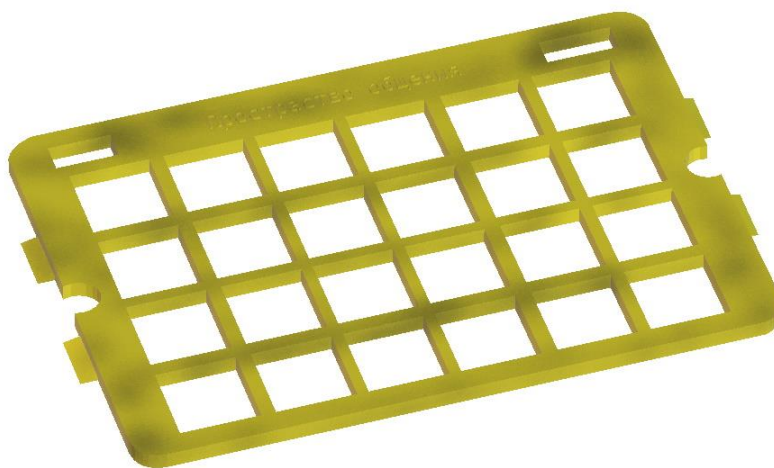


Рис 1. Накладка-разделитель на экран

Может быть так, что пользователь не способен вывести указательный палец, которым должно происходить управление планшетом. В этом случае может помочь адаптированный стилус (например, как на рис 2.). Обычно адаптация связана с удобной для захвата и удержания верхней частью стилуса, как правило, в виде шара или горизонтальной ручки, которые будут удобно ложиться в ладонь конкретного ребенка.

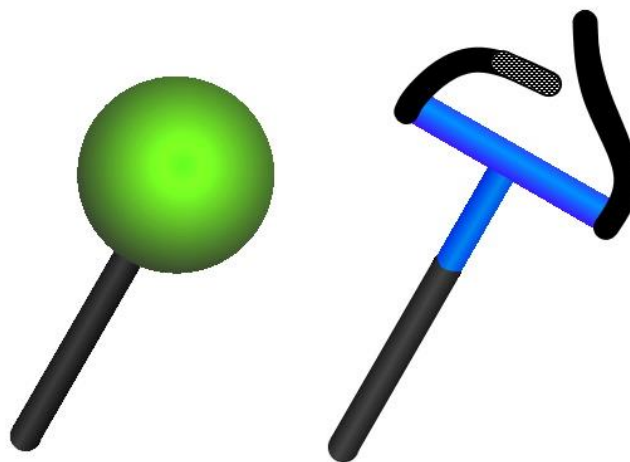


Рис 2. Примеры адаптированных стилусов

Если объем движений совсем не позволяет пользоваться тачскрином, можно обеспечить доступ к устройству с помощью специальных внешних переключателей. Чаще всего они представлены в форме ярких кнопок разных форм и размеров. В случае использования переключателей понадобится подходящее коммуникативное приложение, поддерживающее режим работы в режиме автоматического сканирования. Принцип этого режима заключается в том, что приложение последовательно подсвечивает элементы на экране

устройства, а пользователю необходимо активировать элемент, нажав на свою кнопку-переключатель. Таким образом ребенок может активировать конкретную кнопку, озвучить слово, из представленного множества, используя всего одно доступное ему движение.

Есть так же вариант ручного сканирования, когда одной кнопкой ребенок может самостоятельно переключаться между элементами на экране, а другой активировать их. Но чтобы освоить подобную опосредованную систему доступа к планшету, нужно будет постепенно ей учиться. Чаще всего знакомство с кнопками-переключателями начинается с адаптированных электронных игрушек или очень простых игр на планшете, разработанных для освоения переключателей. Набор таких игр невелик. В основном специальные игры и коммуникативные приложения, поддерживающие внешние переключатели, можно найти для планшетов на базе IOS от компании Apple. Кроме того, сама операционная система IOS поддерживает управление и использование планшета с помощью кнопок. Например, экран планшета Ipad, можно настроить как одну большую кнопку, и ребенку будет достаточно коснуться его в любом месте чтобы запустить сканирование в приложении коммуникаторе или какую-то другую функцию в любом приложении. Поэтому в случае наличия серьезных двигательных нарушений предпочтение стоит отдавать планшету на базе IOS. Другие аспекты, связанные с выбором планшета, мы рассмотрим в вопросе № 9.

Также стоит учитывать, что переключатели – это не всегда именно кнопки. В зависимости от характера нарушений и возможностей ребенка, в качестве переключателя могут использоваться специальные рычаги, педали, коврики, сенсорные панели, трубочки, датчики и др. И, в зависимости от переключателя, активировать его можно разными способами, разными частями тела.

В случае самых серьезных двигательных нарушений доступ к планшету может обеспечить устройство айтрекер. Оно отслеживает движение глаз и благодаря особому алгоритму преобразует их в движение курсора на экране устройства. Благодаря специальному программному обеспечению пользователь может активировать элементы на экране, фиксируя на них взгляд. Таким образом ребенок с помощью взгляда может получить доступ к различным программам, в

том числе и для коммуникации. Однако сами айтрекеры в основном работают только с операционной системой Windows. Лишь недавно стали появляться модели айтрекеров, работающие с определенными планшетами на IOS. Пока это довольно редкое и дорогостоящее оборудование. Подобные устройства относятся скорее к разряду специализированного ассистивного реабилитационного оборудования и не совсем относятся к теме данного пособия.

В случае наличия двигательных нарушений у ребенка мы рекомендуем найти специалистов, которые не только помогут подобрать, настроить и освоить необходимое оборудование для доступа к планшету-коммуникатору, но и в целом помогут в адаптации окружения для облегчения различных жизненных активностей, доступа к приборам и различным системам, чтобы по возможности компенсировать имеющиеся нарушения.

Вопрос 8: «А что, если для ребенка планшет – это только мультики и развлечения?»

Планшет часто воспринимается исключительно как источник развлечений. В таком случае основной задачей становится помочь ребёнку приобрести новый опыт и понять, что планшет можно использовать как что-то, что позволяет общаться и быть понятым и услышанным.

Когда для ребенка планшет это источник развлечения, чаще всего это означает, что у него есть опыт использования планшета: он может либо попросить включить и перематывать или останавливать, либо сам находит нужное ему приложение. В этом случае можно попробовать создавать такие ситуации, в которых будет возможна или даже необходима коммуникация для приобретения альтернативного опыта использования планшета. Такими ситуациями могут стать те, в которых планшета до этого не было. Например, планшет с открытым коммуникативным приложением может появиться во время еды, и взрослый может сначала продемонстрировать, что с помощью планшета можно попросить что-то вкусное и получить это, а затем помочь ребенку сделать то же самое. В такой ситуации важно быть внимательным к ребенку и наблюдать за ним (взглядом, движениями, вокализациями), чтобы помощь взрослого в

начале использования планшета оказалась эффективной, и ребенок попросил (а затем и получил) то, что хотел.

Также, если есть такая возможность, может помочь наличие второго планшета, который будет использоваться только для коммуникации. В этом случае можно сделать их визуально разными, например, поставить на них чехлы разного цвета.

Можно, опираясь на интересы ребенка, создать в приложении таблицу с выбором любимых игрушек и мультиков. Когда наступает время, когда ребенок обычно играет или смотрит мультики, можно предложить ему сначала воспользоваться этой таблицей и потом получить желание, согласно выбранному. Тут также необходима помощь взрослого в первое время.

Есть еще один способ, который может помочь ребенку начать использовать планшет как средство коммуникации. В определенных ситуациях, в которых планшет появляется как средство коммуникации можно ставить, в зависимости от модели планшета функцию «гид-доступ» или блокировку выхода из коммуникативного приложения. Это не позволит ребенку выходить из приложения и включать привычные игры или мультики.

Сама задача показать ребенку, что планшет может быть достаточно эффективным средством коммуникации потребует времени, сил и терпения, так как это непривычный способ использования привычного предмета. Будьте готовы к тому, что в первое время это может вызывать различные эмоциональные реакции.

Глава 3. ЧТО НЕОБХОДИМО?

Вопрос 9: «Какой планшет купить?»

Выбор конкретной модели планшета для покупки зависит от нескольких факторов: его цены, технических характеристик, поддержки определенных приложений, дополнительных функций, наличия детских аксессуаров.

Мы не станем рекомендовать конкретные модели, учитывая, как быстро меняется ситуация на рынке электроники. Любой наш совет, скорее всего, быстро устареет. Но мы можем дать несколько общих рекомендаций по тому, на что стоит обратить внимание при покупке. Во всех этих рекомендациях возможны исключения, связанные с какими-то особенностями конкретного ребенка, поэтому их не стоит воспринимать как непреложную истину.

Цена и характеристики устройства. Они безусловно взаимосвязаны и разброс цен на планшеты разных моделей и производителей очень велик.

На что же ориентироваться, можно ли купить самый дешевый планшет или наоборот нужно покупать самый дорогой? Первое, на что стоит обратить внимание – размер экрана. Выбор размера устройства связан, как правило, с возрастом ребенка. Маленькому ребенку может быть сложно самостоятельно управляться с большим устройством, а школьнику или подростку может быть не очень удобно пользоваться приложением на небольшом экране. В нашей практике мы используем с маленькими детьми планшеты с диагональю экрана семь-восемь дюймов, а с детьми постарше, подростками – устройства с диагональю от девяти-десяти дюймов. Устройства с большей диагональю в нашей практике практически не использовались. Во-первых, они дорогие. Во-вторых, большой планшет тяжело брать с собой и использовать в разных ситуациях.

Второй аспект в выборе размера экрана устройства связан с необходимыми функциями в приложении. В этом пособии мы в основном рассматриваем случаи, когда коммуникация происходит с помощью графических символов, и в этом случае на экране должно быть достаточно пространства для размещения символов, функциональных кнопок (например, кнопка удаления сообщений или символов, кнопки озвучивания предложений) и, возможно, области для

формирования предложений. Для реализации всего этого мы как раз и будем выбирать устройства с достаточной диагональю экрана. Если же мы говорим про более компетентных пользователей, кому доступна коммуникация с помощью печати слов и предложений, а не использование картинок-символов, то для них размер экрана не так важен, и может хватать размера экрана смартфона.

Второй важный аспект – технические характеристики устройства: модель процессора, размер оперативной и долговременной памяти, наличие мобильной связи и прочих дополнительных функций.

Как правило, технические характеристики напрямую связаны с ценой, и как раз здесь любые советы быстро устаревают. Не стоит покупать самые недорогие устройства, так как там будут самые дешевые комплектующие, некачественный экран с недостаточной яркостью, или недостаточно чуткий к касаниям, тихий звук динамиков, малая емкость аккумулятора, а значит, недолгий срок автономной работы.

Также не стоит гнаться за новинками и флагманами на рынке с высокими характеристиками и ценой. В основном коммуникативные приложения не требуют высокой производительности и отлично работают на устройствах средней ценовой категории.

Если устройство планируется использовать только или в основном как коммуникативный девайс нет необходимости в большом объеме памяти для хранения данных. Зачастую нет необходимости в постоянной мобильной связи и можно вполне обойтись устройством только с Wi-Fi модулем, который будет включаться для загрузки необходимых символов, обновлений, а большую часть времени будет выключен для повышения продолжительности работы. С другой стороны, если мы подбираем устройство для высокофункционального пользователя, который будет самостоятельно пользоваться планшетом не только для коммуникации, но еще, например, для досуга и учебы, стоит задуматься о том, чтобы устройство отвечало всем его потребностям. Тогда наличие мобильного интернета и большей емкости памяти может быть важным фактором при выборе устройства.

Поэтому из рекомендаций к выбору устройства можно выделить выбор подходящего размера экрана. Обратите внимание, чтобы качество экрана было достаточным для повседневного использования при любом освещении, были достаточный запас яркости и хорошая цветопередача. Важно, чтобы в отзывах к устройству не было нареканий по чуткости экрана, определения точности одиночных касаний, наличия поддержки множественных касаний, так называемый мультитач, хотя подобные проблемы обычно характерны только для самых дешевых устройств. Обратите внимание на емкость аккумулятора и время автономной работы. При прочих равных условиях стоит отдать предпочтение устройству с большим временем автономной работы. Также особое внимание стоит уделить аудиосистеме планшета, громкости и качеству динамиков. Важно проверить, чтобы динамики планшета имели достаточный запас громкости для комфортного использования коммуникативного приложения в разных ситуациях, например, в общественном месте, где может быть шумно.

Помимо технических характеристик, частым камнем преткновения для выбора становится производитель и операционная система планшета. Что выбрать: IOS или Android? Опять же нам достаточно сложно дать однозначный ответ на этот вопрос, но мы постараемся показать плюсы и минусы обоих вариантов.

Операционная система IOS используется только на устройствах компании Apple, на данный момент это несколько разновидностей планшетов IPAD главное отличие между которыми будет в разной размерности устройств (mini, Pro и обычный), но при этом они будут использовать одинаковую операционную систему. Операционная система Android используется несколькими десятками различных производителей, у которых можно насчитать сотни различных моделей планшетов, серьезно отличающихся по своим техническим характеристикам и комплектующим.

Разные производители используют разные версии операционной системы Android, кроме того, часто производители вносят в систему различные изменения, например, собственные оболочки для изменения пользовательского интерфейса, дополнительные модули, драйвера для поддержки используемого в

планшете оборудования. Часто производители, использующие систему Android, не следят за поддержкой и обновлением операционной системы на старых выпущенных устройствах. Все это может привести к тому, что какое-то конкретное приложение не будет корректно и стабильно работать на конкретной модели планшета, что бывает крайне редко на IOS, например, с очень старыми приложениями, которые перестали поддерживаться создателями.

Кроме того, различия интерфейса в новых версиях IOS незначительны. Освоив его однажды, пользователь, как правило, чувствует себя уверенно и комфортно на любом устройстве IOS. А разница интерфейса в различных версиях Android-устройств может быть довольно значительной.

С другой стороны, в нашей стране гаджеты с системой Android, в большей степени смартфоны, представлены широко и могут быть наоборот более знакомыми, чем устройства с IOS, поэтому данный фактор можно отнести скорее к субъективному. Но это может создавать определенные сложности в настройке устройства, например, когда нам необходимо настроить используемый приложением голосовой модуль или включить «детский» режим, когда блокируется выход из конкретного приложения. Сделать это в IOS проще, так как интерфейс и функционал практически идентичен на всех устройствах и может лишь незначительно измениться при обновлении. А в случае с Андроид-устройствами настройка определенных функций потребует больших усилий или вовсе может быть невозможной из-за использования совершенно другой версии Андроид с дополнительными изменениями, внесенными в нее производителем планшета.

Еще важно учитывать доступность аксессуаров для вашего конкретного планшета. Устройства iPad на рынке довольно давно, модели постепенно обновляются, но при этом форм-фактор у основной модели остается практически тем же, и, например, многие защитные чехлы, используемые с прошлыми моделями, подходят и для современных моделей той же размерности. Для Андроид-устройств наоборот форм-фактор и размерность очень разнообразны, поэтому наличием аксессуаров для вашей модели стоит озаботиться до покупки самого планшета. Как правило, разнообразием аксессуаров, в первую очередь

защитных детских чехлов, могут похвастаться только самые крупные производители и только для самых популярных моделей.

Иногда нас спрашивают, стоит ли покупать специальные детские модели планшетов, которые имеют собственную защиту корпуса, и изначально предназначены для детей. Что касается моделей, которые можно встретить на массовом рынке, наш ответ – скорее нет, потому что обычно в них установлены специально урезанные версии операционной системы Андроид, которые могут ограничить функционал, или вовсе лишить возможности установки коммуникативных приложений.

В то же время существуют модели планшетов, выпускаемых именно как коммуникативные девайсы для неговорящих людей, и на которых производитель предусматривает определенные коммуникативные программы, мощные динамики, противоударный корпус, аккумулятор большой емкости. Но подобные девайсы довольно редки и их можно приобрести только в специализированных магазинах. Кроме того, они обычно в несколько раз дороже обычных планшетов. На наш взгляд, их покупка оправдана только после консультации со специалистом, если вы будете уверены, что предустановленное программное обеспечение соответствует потребностям вашего ребенка.

Последний аспект в выборе определённого планшета связан с выбором коммуникативного приложения. На данный момент для использования доступно огромное количество коммуникативных приложений и их число постоянно увеличивается. Выбор конкретного приложения мы обсудим в одном из следующих вопросов, но предварительно нужно отметить, что часть приложений работает только на определенной операционной системе, например, только на IOS или только Android. Хотя также существует большое количество мультиплатформенных приложений, работающих на разных системах. Есть даже те, которые можно запускать в браузере, например, с персонального компьютера. Более подробно про выбор приложения мы поговорим позже в ответе на вопрос 11.

Исторически так сложилось, что больше коммуникативных приложений выходит на платформе IOS. Однако большая их часть не русифицирована, и в

основном это дорогостоящие платные приложения. В то же время платформа Андроид постепенно догоняет по количеству и выбору различных приложений. Поэтому в текущий момент операционная система не является определяющим фактором при выборе модели планшета, за исключением ситуации, когда у ребенка есть двигательные нарушения, в таком случае возможно стоит предпочесть планшеты iPad.

Вопрос 10: «Что еще может понадобиться помимо планшета?»

Поскольку тема данного руководства – использование планшетов для коммуникации детьми, рассмотрим ряд аксессуаров, без которых использовать планшет может быть трудно, небезопасно или неудобно.

Первое, о чем мы обычно думаем – это защита устройства от падений и ударов. Мы хотим, чтобы планшет стал для ребенка личным коммуникативным устройством, которым он будет пользоваться самостоятельно, автономно от других людей, в разных местах и ситуациях, мы должны быть готовы отдать ему планшет без каких-либо опасений, что устройство внезапно выйдет из строя. Для защиты устройства нам понадобится защитный противоударный чехол и защитное стекло или пленка на экран. С защитным стеклом особых вопросов обычно не возникает, достаточно приобрести стекло подходящего размера и аккуратно наклеить на экран. Вопрос выбора защитного чехла стоит рассмотреть подробнее.

Во-первых, защитные чехлы изготовлены из разных материалов: силикона; вспененного легкого полимера, так называемого EVA; пластика с комбинацией разных материалов. Силиконовые чехлы, по нашему опыту, могут быть слишком эластичными, они могут плохо держать форму, и некоторые дети случайно или намеренно иногда снимают такие чрезмерно гибкие чехлы с планшета. При этом мы знаем и удачные примеры защитных силиконовых чехлов, которые хорошо справляются со своей основной функцией, но все же не рекомендуем приобретать силиконовые чехлы без возможности их примерить на вашем устройстве или хотя бы потрогать.

Защитные чехлы-бамперы из пластика с резиновым усилением на углах, как правило, хорошо справляются с защитой устройства. Кроме того, в них обычно

присутствуют дополнительные элементы, такие как возможность крепления плечевого ремня для переноски, складная ножка-подставка для вертикального расположения на столе, наличие на корпусе ремешка-держателя для ладони, чтобы его было удобнее удерживать одной рукой. Минусы подобных защитных чехлов – высокая стоимость и увеличение веса планшета. Также такие чехлы часто затрудняют доступ к органам управления планшета, кнопке выключения или регулировки громкости. И далеко не для всех моделей планшетов можно найти подобные чехлы-бамперы. Для некоторых планшетов, например для моделей iPad, выпускают специализированные защитные чехлы, предназначенные именно для использования в качестве коммуникативного девайса. В нем могут быть встроенные динамики, дополнительная батарея, ремешок для переноски и рамки разделители на экран. Однако стоимость подобных аксессуаров может приближаться к стоимости самого планшета.

Чехлы из EVA-полимера обычно легче чем обычные пластиковые, и они более жесткие и надежнее держатся, чем силиконовые. Бывают разных форм и размеров, цветов. Часто имеют одну или две большие ручки для удержания и переноски, они также могут иметь встроенные складные подставки. Как правило, они более объемные и немного увеличивают габариты планшета. Обычно они оформлены чересчур в детском стиле и могут быть неприемлемы для подростка, это нужно учитывать.

Обычной рекомендацией в выборе чехла является легкий хватистый чехол для маленьких детей и более функциональный и тяжелый для детей постарше.

Следующий важный аксессуар для планшета – плечевой ремень. Коммуникативный планшет должно быть удобно всегда носить с собой. При этом доступ к планшету по возможности должен быть мгновенным. Плечевой ремень освобождает руки, для повседневных дел, но, если нужно что-то сказать ему необходимо лишь дотянуться до планшета, который находится на боку. Главное, чтобы чехол планшета позволял надежно закрепить подобный ремень или на специальное кольцо, или на рукоять для переноски. Желательно чтобы ремень имел возможность регулировки по росту.

Следующий аксессуар, который может понадобиться – это повербанк или зарядное устройство. Время автономной работы планшета может не хватать на весь день активного использования, и нужно будет его экстренно подзарядить. Некоторые планшеты поддерживают так называемую беспроводную зарядку, что может быть удобно для ребенка, если научить его класть планшет на специальную зарядную станцию. Кроме того, обязательно стоит уделить время настройке планшета, чтобы он работал в режиме экономии энергии, а неиспользуемые, функции, службы и приложения были отключены.

Bluetooth-динамик, или выносная колонка, может пригодиться, если ребёнок часто посещает общественные места, например, магазин, где громкости встроенных динамиков может не хватать для комфортного общения.

Еще часть более редких специализированных аксессуаров мы рассмотрели, когда обсуждали примеры использования планшета детьми с двигательными нарушениями. Вы можете найти эту информацию в ответе на вопрос 7.

Вопрос 11: «Какую программу для общения выбрать?»

Это еще один вопрос, на который сложно дать однозначный ответ. На сегодняшний день на Android- и IOS-системах вышло большое количество коммуникативных приложений. Часть этих приложений коммерческие. С ними можно познакомиться, но для полноценного использования вам потребуется их купить. Часть бесплатна и доступна для использования без дополнительных затрат. Часть бесплатна, но какие-то дополнительные функции, например, хранение файлов-копий в облаке или готовые страницы коммуникатора могут предоставляться после оплаты. На наш взгляд, не существует какого-то идеального приложения. Кому-то может быть более удобен интерфейс одного приложения, а другому более удачным покажется интерфейс другого. Основной функционал большинства приложений очень близок, часто разница между приложениями заключается в особенностях интерфейса, наличии или отсутствию базы символов, готовых шаблонов, и небольшой разнице в доступных настройках редактирования макетов коммуникативных таблиц. Однако в общей массе можно выделить более удобные или более

функциональные приложения. Про некоторые такие приложения мы хотим рассказать ниже, отметив их удачные стороны.

SymbolTalk – бесплатное мультиплатформенное приложение, позволяет довольно гибко настраивать коммуникативные таблицы под конкретного пользователя. У него довольно простой интерфейс и есть большая часть функций, необходимых для коммуникативного приложения. Имеет платную подписку на облачное хранение файлов, позволяющее запускать хранящиеся файлы коммуникатора на различных устройствах. При подключенном интернете имеется доступ к базе символов, у которой, к сожалению, машинный перевод на русский язык, поэтому пользоваться ей может быть затруднительно. Тем не менее на данный момент одно из самых удачных бесплатных приложений, главный минус – недостаточная поддержка русского языка.

Коммуникативное приложение Альберт – отечественное многофункциональное мультиплатформенное бесплатное приложение для коммуникации с помощью картинок-символов. Все еще находится в стадии разработки, хотя актуальные версии имеют уже полный функционал для использования. Самое важное отличие этого приложения от остальных – наличие русского языка. Среди огромного количества доступных приложений, крайне мало полностью русифицированных. А среди немногих русскоязычных мало какие имеют достаточно богатый функционал настроек, возможностей персонализации и создания сложных коммуникативных шаблонов. Приложение Альберт как раз восполняет эту нишу, благодаря своему широкому функционалу. Из минусов стоит отметить не до конца проработанный, не всегда интуитивный интерфейс. Из-за множества настроек новым пользователям бывает сложно в них самостоятельно разобраться. Кроме того, не хватает полноценной базы символов, которая находится в разработке. В то же время стоит отметить удобство добавления и построения библиотеки собственных символов, что несколько компенсирует этот недостаток. Приложение все еще активно разрабатывается и, возможно, описываемые здесь небольшие недостатки уже устранены в текущей версии программы, когда вы читаете этот текст.

GotalkNow – одно из известных коммерческих коммуникативных приложений. Имеет широкие возможности по кастомизации и настройке коммуникативных таблиц. Дополнительные платные опции, например, подключаемые наборы символов или готовые коммуникативные шаблоны. Но самое интересное в этом приложении – возможность настройки его использования детьми с двигательными нарушениями (данную информацию Вы можете найти в ответе на вопрос 7). Несколько режимов сканирования, поддержка одного или нескольких переключателей, адаптированное под работу с ними меню. Из минусов можно выделить полное отсутствие русификации, не самый дружелюбный интерфейс и высокую стоимость.

Это лишь несколько примеров удачных приложений, однако на их примере вы можете оценить ваши потребности в подобных программах. Что вам больше необходимо? Поддержка русского языка, лаконичный интерфейс, дополнительный функционал и настройки или специальные функции.

Глава 4. КАК НАСТРОИТЬ И АДАПТИРОВАТЬ ПРИЛОЖЕНИЕ?

Вопрос 12: «Сколько должно быть символов на странице? Какого размера?»

Подбирая размер символа, расстояние между символами и размер «сетки» (количество строк \times количество символов в строке), мы ориентируемся на индивидуальные особенности пользователя (особенности зрения и восприятия, двигательные особенности). Наша задача подобрать *максимально возможное количество символов на доске*, которое он может увидеть, различить и с которым ему будет физически удобно нажимать на отдельные «кнопки».

Иногда может казаться, что лучше упростить задачу – сделать так, как максимально проще увидеть и «попасть по кнопке», но важно помнить, что это может и ограничивать, так как чем меньше «кнопок», тем меньше возможностей для развития языка, расширения словаря и более быстрого общения. Еще одна проблема с меньшими размерами «сетки» - если вы начинаете с небольшого количества символов, то, когда вы решите перейти к следующему по количеству символов размеру - расположение «кнопок» изменится и нужно будет заново узнавать и запоминать, где все находится.

Для полноценного личного словаря в коммуникативном приложении важно наличие хорошо продуманной стартовой страницы. *Стартовая страница* – это главная и первая страница, на которой находятся самые часто используемые символы и папки (категории). Чем меньше символов на «стартовой странице», тем больше нужно совершать шагов для перехода к другим папкам и будет сложнее запомнить, где и что находится. Выбор большего размера сетки дает нам больше символов на одном экране, за счет чего мы быстрее сможем быстрее и проще составлять разные предложения, сократив количество «переходов» по пакам. Более подробно о стартовой странице вы можете узнать в ответе на вопрос номер 14.

Некоторые пользователи АДК могут иметь проблемы со зрением. Но прежде, чем уменьшать размер «сетки», рассмотрим некоторые варианты, которые могут помочь:

1) Увеличение *расстояния* между «кнопками». Некоторые коммуникативные приложения позволяют регулировать расстояние между символами, но такая возможность есть не везде.

2) Использование *высокой контрастности* – например, темный фон для символов. Если фон сделать темным (скажем, черным), то границы отдельных символов видны более четко.

3) Использование ярких цветов для самих символов (например, при корковых нарушениях зрения используются яркие цвета – синий, красный, желтый) или наоборот черно-белых тонов, в зависимости от особенностей зрения.

В ответе на вопрос номер 7 обсуждаются варианты адаптации устройств и настроек, дополнительные аксессуары, которые могут использоваться для облегчения доступа для людей с двигательными ограничениями.

Важно помнить, что любому человеку нужно время, чтобы сориентироваться и запомнить расположение символов – если он не справляется с первого раза, то это не значит, что такой размер сразу совсем не подходит. Мы должны дать ему время изучить ее, познакомиться с ней, и помочь научиться её использовать.

Вопрос 13: «Какие символы добавлять в словарь?»

В первую очередь важно перенести в коммуникативное приложение уже имеющийся у пользователя словарь символов.

Если у него уже была коммуникативная книга (или отдельные карточки или таблицы), то в первую очередь мы вносим в приложение эти символы и организуем их определенным образом – составляем стартовую страницу и распределяем слова одной категории (например, «еда», «места») по тематическим папкам. Подробнее про организацию словаря можно прочесть в ответе на вопрос номер 14.

Возможности коммуникативных программ позволяют добавлять в них свои картинки, поэтому, если в самой программе нет таких же символов, то лучше их не менять, а внести туда свои, уже знакомые пользователю.

В дальнейшем Вы можете решить использовать ли программный набор символов или продолжать добавлять туда свои символы. В разных программах встроенный набор символов отличается – в ряде программ совсем небольшой

набор, а в ряде других достаточно широкий. Вероятнее всего каких-то символов будет не хватать и добавлять свои придется в любом случае.

Можно, например, использовать бесплатную базу символов на сайте ARASAAC (<https://arasaac.org>).

В словаре, например, могут использоваться следующие категории: «люди», «места», «действия», «вопросы», «досуг», «еда», «гигиена» и другие. Важно, чтобы в словаре были символы для разговора на любимые темы пользователя – например, если он любит говорить про транспорт, то для этого может появиться соответствующая категория с разными видами транспорта.

Для полноценного словаря важно наличие не только второстепенных слов (существительных – предметов, конкретных названий), но и базовых слов.

Базовые слова – это слова, которые чаще всего повторяются в нашей речи и могут использоваться в разнообразных комбинациях с другими словами. Например, такие слова: «Я», «идти», «большой», «другое», «будет» и многие другие.

Включая в словарь и второстепенные и базовые слова, мы создаем сбалансированную систему АДК.

Вопрос 14: «Как организовать символы в коммуникативном приложении?»

Любой словарь, вне зависимости от того в бумажном ли он средстве АДК или в высокотехнологичном, организуется по определенным принципам:

1) *Базовые слова располагаются таким образом, чтобы быть все время в «быстром доступе».* Если это бумажная книга, то они, например, могут быть вынесены сбоку или сверху на обложке, или могут повторяться на каждом развороте слева. Если речь о коммуникативном приложении, то мы тоже должны помнить, что базовые слова нужно расположить так, чтобы их можно было найти быстро. Часть самых часто повторяющихся слов может находиться на стартовой странице. Помимо этого, можно делать папки с базовыми словами на той же стартовой странице – например, папка «действия», «вопросы» и другие.

2) *Второстепенные слова организуются по категориям.* Если в бумажном варианте, это страница со словами на одну тематику (например, игры или места),

то в коммуникативном приложении это тематические папки, переход к которым так же происходит со стартовой страницы. В тематические доски можно так же добавлять часть базовых слов, или дублировать папки чтобы ускорять общение и сокращать количество возвратов и переходов в программе - например, в папку «еда» можно продублировать папку «люди», чтобы можно было быстро обратиться к кому-то, чтобы что-то передали, не возвращаясь каждый раз на стартовую страницу.

3) Главная задача – это сделать так, чтобы было удобно, понятно, и пользователь мог *быстро ориентироваться в словаре*. Все это позволяет общаться бегло, не заставляя собеседника очень долго ждать ответа, и общение получается более естественным и приятным.

Для того, чтобы поддержать возможность быстро ориентироваться в словаре может использоваться так называемое цветовое кодирование.

Цветовое кодирование — это обозначение фона символов или рамок символов разными цветами. Это используется обычно для того, чтобы обозначить и выделить цветами разные части речи (например, глаголы - зеленым), что помогает в понимании и изучении языка, поддерживает понимание пользователем «лингвистического кода» своего коммуникативного средства и увеличивает скорость общения (цветовое кодирование помогает быстрее ориентироваться в коммуникативном средстве и быстрее находить нужный символ – служит подсказкой).

Пример такого цветового кода – модифицированный код Фицджеральда (рис 3.).

| | | | | |
|----------------|---------|-------------|--|--------------------|
| прилагательные | глаголы | местоимения | существительные | союзы |
| предлоги | вопросы | наречия | важные, функциональные, срочные слова, отрицание | слова-детерминанты |

Рис 3. Модифицированный цветовой код Фицджеральда

4) *Важно сохранять стабильное расположение символов*. Огромное значение имеет формирование «двигательного автоматизма» - то есть,

пользователь АДК буквально на физическом уровне запоминает, где находятся нужные символы и со временем быстрее может их находить. Когда мы расширяем словарь, нужно стараться максимально сохранить расположение символов и не менять символы местами, чтобы не приходилось каждый раз заново запоминать и выучивать их расположение. Для этого можно, например, спланировать словарь заранее (как на рис 4.), и вместо тех слов, которые мы планируем добавлять в будущем – оставить пустые места и постепенно заполнять, сохраняя расположение тех символов, которые были изначально.

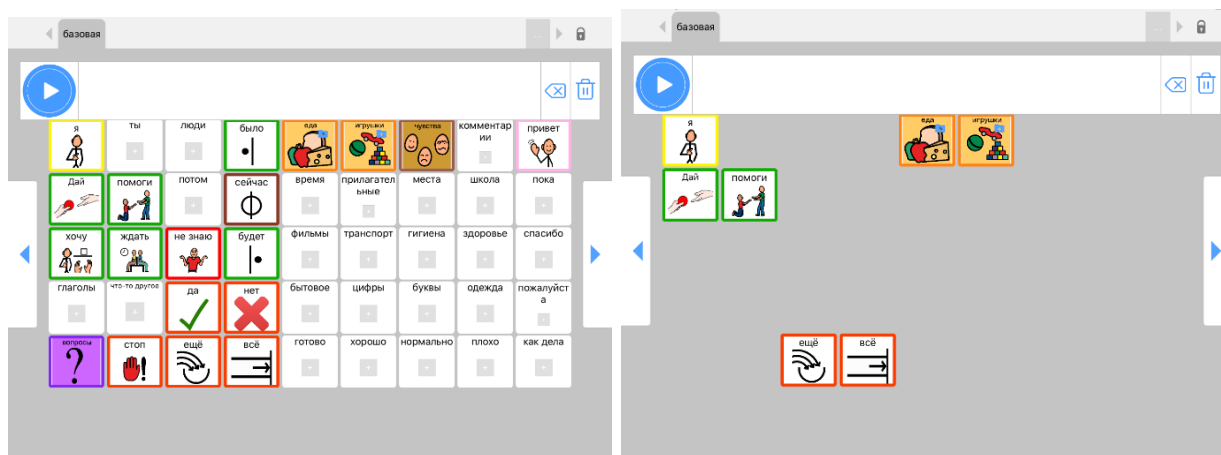


Рис.4. Пример планирования словаря в коммуникативном приложении «Альберт» (в примере использованы символы PCS Tobii Dynavox и символы Макатон)

Особенность организации словаря в коммуникативном приложении – наличие **стартовой страницы**. Стартовая страница – это доска, которая открывается первой при входе в режим использования коммуникатора. С нее начинаются все переходы к другим доскам и к ней пользователь возвращается (либо сам, либо происходит автоматическое возвращение, в зависимости от настроек приложения). Пример такой стартовой страницы можно увидеть на рис.5. Люди, еда, игрушки, места, чувства, глаголы – это кнопки, нажимая на которые пользователь переходит на другие доски. Остальные символы – наиболее часто используемые базовые слова, вынесенные для удобства и быстроты на стартовую страницу. Например, не совершая никаких «переходов», пользователь может быстро сказать «Привет», «спасибо», согласиться или отказаться («да» и «нет»). Пустые места – это места, в которые в будущем будут добавлены новые символы.

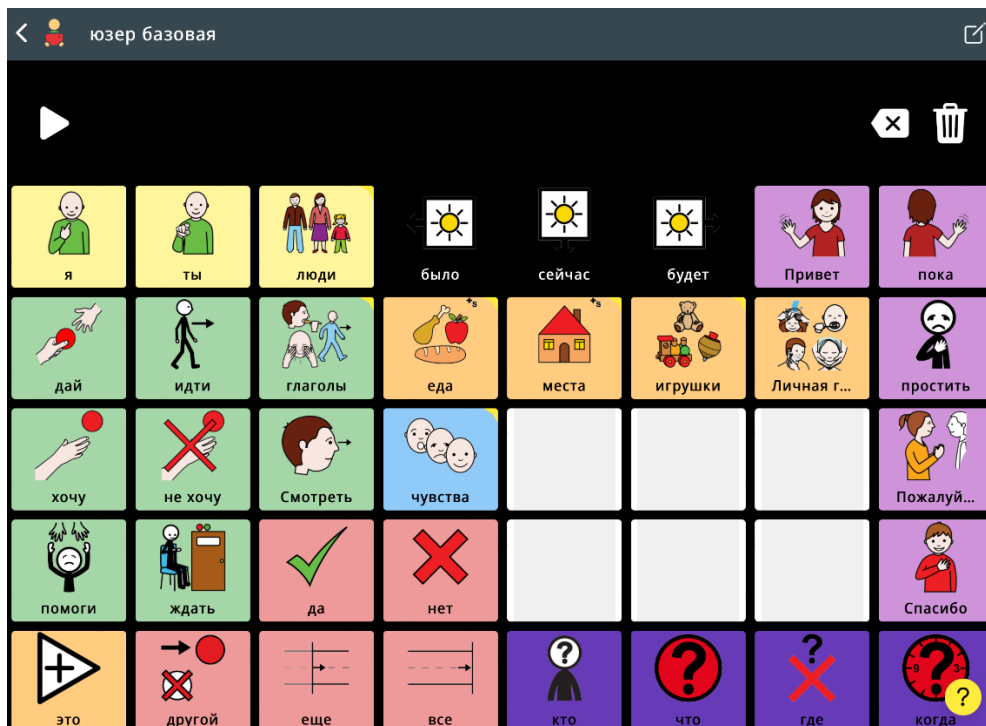


Рис 5. Пример стартовой страницы в приложении Symbotalk (в примере использованы символы ARASAAC)

Такая организация стартовой страницы позволяет сразу видеть наиболее часто используемые базовые слова, видеть все папки, которые есть в словаре и ориентироваться быстро и эффективно.

Помимо отдельных символов, в коммуникативном приложении можно сохранять и быстрые фразы, например, вопрос «Как дела?».

Вопрос 15: «Можно ли в приложениях строить фразу?»

Большинство приложений для коммуникации позволяет использовать функцию «составления фразы» (строку ввода).

При включении этой функции снизу, сверху или сбоку (в зависимости от возможностей и вариантов настроек в разных приложениях) появляется специальная полоска для фразы. Она может выглядеть, например, как на рис.б.

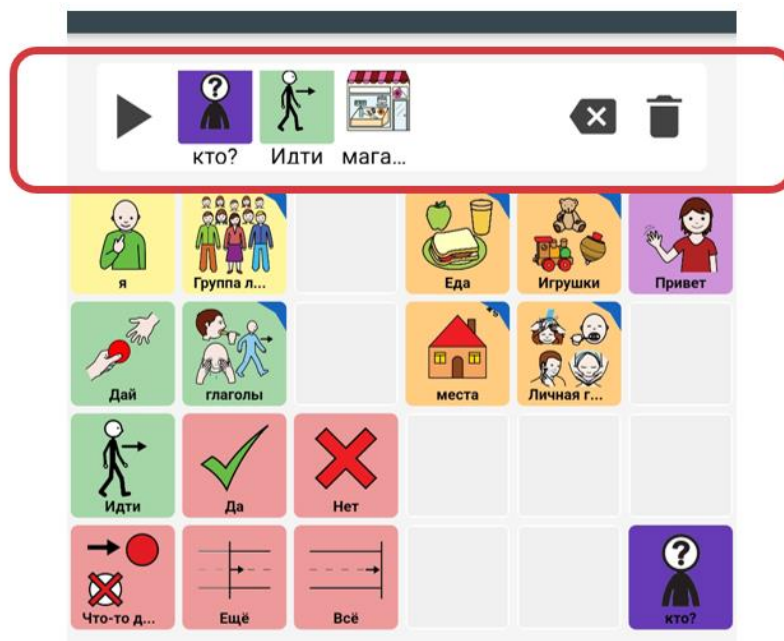


Рис 6. Полоска для фразы в коммуникативном приложении Symbotalk (в примере использованы символы ARASAAC)

Когда эта функция подключена – пользователь нажимает на отдельные символы и они выносятся на эту полоску, сохраняясь там в виде фразы.

Когда пользователь общается на уровне одного символа – приложение можно настроить таким образом, чтобы озвучивалось каждое нажатие на символ. Если появляется полоска для фразы, то лучше такое последовательное озвучивание отключить. Тогда пользователь беззвучно набирает фразу, потом нажимает на специальную кнопку (например, как на рис 7.) и фраза озвучивается сразу целиком.

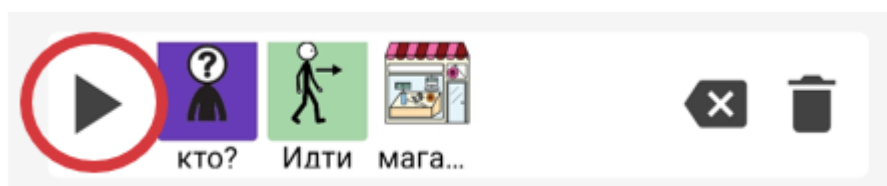


Рис 7. Кнопка для озвучивания фразы в приложении Symbotalk (в примере использованы символы ARASAAC)

Помимо этого, в некоторых приложениях есть возможность настроить автоматическое стирание озвученной фразы, но можно и его не подключать – тогда пользователь должен научиться стирать свое предложение (на рис 7. – это значок «корзина»).

Вопрос 16: «Может ли приложение озвучивать и можно ли менять голос?»

Да, именно для возможности озвучивать слова и фразы мы задумываемся про использование детьми планшетов в качестве коммуникативных устройств. Это их главное достоинство, возможность буквально дать голос неговорящим детям, возможность быть услышанными, возможность обратить на себя внимание. Это главное преимущество планшетов перед классическими коммуникативными книгами, выполненными на бумаге.

В большинстве приложений эту возможность, этот голос можно обеспечить двумя способами. Записать на диктофон реальный голос какого-то человека отдельными словами или фразами и привязать эти записи к определенным кнопкам с символами. Или же использовать так называемые речевые генераторы, программы, которые преобразуют текст в машинную речь.

Вариант записи реального голоса обладает такими преимуществами, как правильное звучание всех слов, правильное интонирование и эмоциональное выделение отдельных слов или целых фраз. Кроме того, можно попробовать подобрать голос человека, который будет похож на реальный голос ребенка. Например, записать голос другого ребенка того же пола и возраста. Но здесь же кроется и главный минус данного способа. Придется потратить много времени на запись всех голосовых сообщений, которые могут понадобиться для обеспечения словаря, а записывать необходимо одного человека, что часто может быть неудобно, особенно когда необходимо добавить новые символы и внести какие-то изменения.

Речевые генераторы же в противоположность записи голоса человека позволяют быстро создать коммуникативную таблицу. Нужно просто подписать все символы текстом, и они моментально будут озвучены. Но корректность и правильность машинной речи не всегда достаточна, в некоторых словах генератор речи может ошибаться, неправильно ставя ударения или неправильно произнося отдельные слова. Иногда это можно компенсировать, записывая слова так, как они слышатся в устной речи, но это, к сожалению, не всегда помогает. Второй недостаток речевых генераторов — механическая идентичность. Когда два планшета говорят одинаково. В редких случаях в приложениях есть возможность выбрать из разных речевых генераторов, обычно весь выбор

ограничен мужским или женским голосом. Поэтому два пользователя с похожими планшетами будут обладать одним голосом. И лишь небольшие возможности настройки скорости и высоты голоса могут немного индивидуализировать голос для конкретного ребенка.

Чаще всего приложения используют предустановленные в системе генераторы речи или встроенные в само приложение. Иногда в системе могут быть не установлены или отключены модули-генераторы речи. Или может быть подключен генератор речи на другом языке. В этом случае коммуникативное приложение будет работать некорректно, нести «белиберду» или вовсе молчать. Также установленное приложение может молчать из-за того, что у него нет разрешения на использования всех функций устройства. В настройках приложений необходимо дать разрешения на использование всех функций, чтобы приложение работало корректно. Настройки речевых генераторов в системе могут сильно отличаться от модели, версии системы и производителя. Лучшим советом по их настройке, вероятно, будет обращение к руководству пользования вашего планшета и руководству по установленной на нем операционной системе.

Глава 5. РАЗВИТИЕ СЛОВАРЯ

Вопрос 17: «Как перейти на планшет?»

В настоящее время планшеты приобретают все большую популярность, как удобное средство для коммуникации. Но важно помнить, что планшет это лишь инструмент, который может помочь, а не волшебное средство, подходящее всем. Когда мы думаем, как перейти на планшет, то в первую очередь стоит подумать, насколько этот переход оправдан. Если у ребенка в словаре всего несколько символов и он с трудом запоминает новые символы, то вряд ли данный переход будет осмысленным. Если у ребенка уже есть коммуникативная книга, то для перехода на планшет необходимо использовать такие же символы и тот же словарь, а также цветовую кодировку, если она использовалась.

Необходимо подобрать программу и продумать, как ребенок будет пользоваться планшетом. Может ли он указывать пальцем, нужен ли стилус или еще какая-либо адаптация? Какие функции необходимы? Хватит ли просто страниц с таблицами выбора или необходимо группировать символы по тематическим папкам, нужна ли пользователю строка вывода? Часто в планшете приходится создавать несколько другую структуру, отличную от бумажной версии, поэтому имейте в виду, что несмотря на то, что символы такие же – дайте ребенку время и возможность пробовать, ошибаться и просить о помощи, чтобы освоиться в новом средстве коммуникации, научиться ориентироваться, где лежат необходимые символы, как переходить из одной папки в другую и возвращаться на основную страницу.

Ребенку нужно показать, как можно общаться при помощи коммуникативного приложения в планшете, моделировать его использование. Во время разговора показывайте на нужные символы, показывайте «путь» к ним в приложении, а также если вдруг ошиблись, то озвучивайте это и объясняйте, как справиться с такой ситуацией. Для начала нужно предлагать воспользоваться планшетом с коммуникатором в знакомых безопасных ситуациях, постепенно можно будет расширять и количество ситуаций, и словарь. В идеальной ситуации хорошо, чтобы у взрослого был свой планшет с практически

идентичным коммуникатором, на котором он бы моделировал использование символов, чтобы ребенок увидел, как это работает. Но если такой возможности нет, то можно осторожно моделировать на планшете ребенка.

Важно помнить, что если ребенок начал использовать/использует планшет, то все равно необходимо иметь дубликат – бумажную книгу. На первых порах, возможно, ребенку будет иногда проще использовать хорошо знакомое коммуникативное средство, а также в некоторых ситуациях сложно/не удобно использовать планшет (ванна/бассейн/активные игры), или же он может сесть или сломаться.

После того как пользователь АДК начнет использовать планшет для общения в разных ситуациях и с разными людьми, то можно будет по необходимости добавлять в коммуникативное приложение новые символы. Важно помнить о том, что если в коммуникаторе появляются новые символы, то на всякий случай необходимо их добавлять так же в бумажную версию.

Вопрос 18: «С чего начать, как выбрать и ввести первые символы?»

С чего начать вводить символы, развивать альтернативную и дополнительную коммуникацию? Нужно быть очень внимательным к ребенку или взрослому, которому мы планируем помочь развивать общение. Часто родители обращаются к специалистам со словами: «Можно моему ребенку сделать набор картинок в планшете. Я хотела бы, чтобы он мог проситься в туалет, говорить, что хочет есть» и т. д. Главное в такой момент сделать паузу и помнить о том, что как бы нам ни хотелось понимать про такие полезные вещи, к этим запросам можно вернуться позже. Коммуникация развивается поэтапно и если ребенок еще не пользуется никакими символами для общения, то этот запрос родителя останется на будущее. На первых шагах мы обязательно отталкиваемся от ребенка, от его интересов, возможностей и ограничений, чтобы дать ему понять, как это работает и для чего нужно.

Важным моментом является различение понятий «коммуникативный словарь/карточки для коммуникации» и «визуальное расписание». Символы для общения – это то, что необходимо ребенку для выражения своих желаний, чувств. Расписание – это те символы, которые помогают нам донести до ребенка

план, помогают ему держаться в структуре и меньше тревожиться и нервничать. Пример: символ «мыть руки» - будет относиться к элементам расписания, «мультяшки»- скорее всего будет символом из личного словаря, но также может появиться и в расписании, чтобы было легче объяснить ребенку, что сначала будет одно дело, а потом то, что он очень хочет и ждет.

Первые символы – обычно то, что интересно ребенку. Понаблюдайте за ним, во что он готов часто и с удовольствием играть, какие мультфильмы смотреть, какую еду/ сладости очень любит и т.д. С чего-то из этого списка скорее всего и стоит начать. Выберите для начала что-то одно, и подумайте какой символ подойдет? Если есть зрительные особенности, то, возможно, стоит сделать символ предметным, чтобы можно было его ощупать и таким образом отличать от остальных, или же выбрать контрастные картинки. Помните, что каждому ребенку необходимо время и повторение ситуации для того, чтобы освоить символ. Хорошо подумайте какой символ и в какой ситуации вы будете предлагать ребенку и пробуйте.

Вопрос 19: «Как развивать словарь, вводить новые слова?»

Часто в начале обучения коммуникации детей и взрослых учат использовать АДК, предлагая выбор или учат просить желаемые предметы или действия.

Когда в словаре пользователя АДК есть все символы любимых дел, ребенок ими довольно легко и уверенно пользуется, может сложиться ложное ощущение, что освоен максимум.

Поэтому некоторые ребята часто довольно долгое время остаются на таком уровне коммуникации, хотя их потенциал гораздо выше. У специалистов и родителей после этих шагов может возникнуть вопрос: «В какую сторону двигаться дальше?». Если не развивать язык дальше, то на данном уровне может стать скучно, пользователь АДК через некоторое время может потерять интерес к общению, так как такая коммуникация может быть очень долгой и не интересной, к тому же не всегда успешной. От этого может возникнуть отсутствие экспрессивности, пассивность, проблемное поведение.

Вот несколько стратегий, которые могут помочь пользователю АДК продвинуться в использовании коммуникации.

- Используйте скаффолдинг.

Скаффолдинг — это стратегия поведения взрослого, который в общении и развитии коммуникации опирается на предыдущий опыт ученика. Смоделируйте слова и понятия, чтобы добавить информацию к тому, что пользователь АДК уже знает и использует. Например, не предлагайте ребенку освоить символ «сдача», если он еще не знает или не усвоил символ «деньги» и плохо ориентируется в ситуации покупки в магазине. Предложите те символы, которые на данном этапе будут ему понятнее. Возможные символы в данной ситуации могут быть: «магазин», «продукты», «касса», «платить», тогда следующим символом можно предлагать «сдачу».

- Моделируйте.

Моделирование — дублирование своей речи указыванием на символы/показыванием жестов. Ежедневное моделирование в различных ситуациях поможет пользователю АДК понять, что значит данное слово, где оно находится в книге/коммуникаторе и как его можно комбинировать с другими символами и использовать в общении.

Если ребенок только начинает использовать АДК, показывает только отдельные символы, то можно начать показывать ему как строить более длинные фразы из 2-3 символов. Если ребенок показывает на символ «дом», то можно ответить ему: «О, ты, наверное, хочешь поехать домой», одновременно с этим указывая на символы «хочу», «ехать», «дом» в коммуникативной системе ребенка или своей.

Так же стоит помнить, что дети с ТМНР могут иметь довольно узкий круг интересов и их возможность строить фразы может зависеть от ситуации. В одной ситуации пользователь может использовать отдельные символы, а в другой строить более длинные предложения. Пример: обычно молодой человек использует собственную книгу для коммуникации, указывая на один символ. Но в мотивирующей ситуации он может объединить несколько слов: «мама, дай мне зефир».

- Используйте парафраз.

Парафраз служит для добавления или исправления услышанных слов. Парафраз – это еще одна форма моделирования, в которой взрослый изменяет фразу учащегося, добавляя новую информацию. Ребенок, который умеет составлять фразы из нескольких символов, пришел на занятия довольный и говорит: «я», «есть», «гамбургер». На эту фразу можно ответить так: «ты ел гамбургер в кафе, ага, здорово! Вкусно, наверное», таким образом показывая, как можно использовать прошедшее время.

- Делайте паузы.

Используйте паузы, дайте возможность ребенку сказать. Останавливайтесь, выжидающе смотрите и ждите. Используйте «многозначительную паузу», показывая пользователю АДК, что вы очень ждете его реплики. Мы привыкли быстро общаться и бывает довольно сложно замедлиться, а именно это бывает нужно в общении с пользователями АДК.

- *«Сегодня у нас....», задумайтесь, посмотрите на ребят, как бы спрашивая, «что у нас сегодня?».*

- *«Понедельник»*

- *А, точно! Сегодня понедельник, а в понедельник мы обычно...*

- *Внимательно послушайте группу, и узнаете, что обычно происходит в этот день: «гулять в парк», «готовить печенье», «играть в прятки».*

- Оставьте место спонтанности.

Безусловно, можно запланировать акцент на обучении определенному символу, но если что-то пошло не по плану, то это отличная возможность использовать новый символ. Например, цель одного из занятий с молодым человеком была освоить символы «нравится/не нравится», однако во время занятия со стола упали карточки и это очень его развеселило, педагог воспользовался ситуацией и показал символ «смешно». После этого на данном занятии карточки падали еще много раз, ученик проверял как работает данный символ.

- Создавайте ситуации для общения.

Создавайте ситуации, которые с наибольшей вероятностью сделают общение более вероятным. Создавайте мотивирующие, побуждающие к общению ситуации - коммуникативные соблазны. Положите любимую игрушку на высокую полку, чтобы её было сложно достать самостоятельно, переложите любимой предмет в другое место. Например, во время подготовки к ручной деятельности ребята по инструкции помогают принести необходимые предметы «клей», «ножницы» и др. Все эти вещи всегда хранятся в одном и том же шкафу, если в какой-то момент их там не окажется, то это может стать ситуацией для символа «где?».

- Уменьшите использование вопросов.

Вопросы, как правило, вызывают односложные ответы, а не сложные спонтанные высказывания. Научитесь развивать разговор, комментируя и используя паузы, а не задавая вопросы.

| Пример диалога с вопросами: | Пример диалога с использованием разных функций коммуникации: |
|--|--|
| <p>- «Мишка» - Ты хочешь поиграть с мишкой? - «Да» - Мишка будет есть? - «Нет» - Мишка будет спать? - «Нет» - Мишка пойдет гулять или будет играть? - «Гулять» ...</p> | <p>- «Мишка» - Вот мишка (Ребенок берет мишку и ведет в сторону) - О, мишка пошел туда. (Взрослый указывает и делает паузу) - «Гулять» - Ага, мишка гуляет. Здорово! - «Мишка», «гулять», «качели» (Качает мишку на руках)</p> |

Как видно из примера, использование только вопросов в диалоге отводит главную роль взрослому, который спрашивает, а ребенок остается в пассивной роли. Не всегда такая коммуникация может привести к успеху, так как взрослый может не предложить то, о чем думает ребенок. Во втором случае взрослый следует за ребенком, комментирует и делает паузы – это дает ребенку больше самостоятельности и может мотивировать его.

- Обеспечьте соответствующую обратную связь.

Цель коммуникации – не указывание на необходимый символ и не получение похвалы, а само общение. Отвечайте на реплики по смыслу, а не хвалите за построение фразы. Если ребенок строит фразу «Маша, дай мне, пожалуйста, газировку», то не стоит ему говорить «как хорошо ты попросил», а нужно просто дать газировку и, может, обсудить какая она вкусная.

Веселитесь, общайтесь, слушайте друг друга и вы удивитесь каких результатов можно достичь!

Вопрос 20: «Как научить ребенка не только просить?»

Просьба – одна из большого количества различных функций коммуникации. Часто именно с нее и начинается освоение символов для общения, так как после сообщения ребенок получает понятный ответ (предмет или игру).

Когда освоена данная функция, стоит пробовать двигаться дальше и развивать язык.

Для того, чтобы двигаться дальше в развитии коммуникации нужно помнить, что коммуникация — это больше, чем просьба и выбор.

Один из возможных путей развития АДК:

- использование различных функций коммуникации (протест, просьба, выбор, называние, комментирование, следование принятым нормам общения, ответ на вопрос, задавание вопросов, информирование, передача информации, рассказ о событиях и планах). Это делает нашу речь насыщеннее, интереснее, увеличивает количество возможных различных коммуникативных ситуаций. Пользователь сможет не только просить что-то и быть в ситуации «здесь и сейчас», но и общаться про другие события, которые произошли или будут происходить с ним или с разными другими людьми. Для этого необходимо не только добавлять новые символы различных частей речи, но и оценить, насколько у пользователя АДК есть ситуации в жизни, в которых он может применять эти различные функции АДК.

Часто бывает такое, что взрослый говорит, что ребенок не умеет отказываться, не понимает символ «нет», однако при более подробном разборе выясняется, что ситуаций, где «нет» ребенка играет значение и может быть услышано мало или они совсем отсутствуют. Поэтому, когда мы думаем про

освоение новых символов, то хорошо оценить и представить как, во время каких активностей, с кем можно эти символы освоить.

Другой путь развития АДК:

- развивать языковые компетенции (от простых высказываний из одного элемента до высказываний из нескольких элементов с использованием различных частей речи). Когда мысль выражена наиболее полно, то собеседникам легче понять друг друга. Когда ребенок для коммуникации пользуется фразами из одного символа, то хорошо его может понять только его ближайшее окружение. В случае если ему предстоит общаться с новым человеком велика вероятность, что чтобы достигнуть понимания понадобится больше времени и сил. На начальных этапах пользователи АДК часто строят фразы из одного символа, например, «ждать». Близкие коммуникативные партнеры могут легко предположить возможные варианты полной фразы, например: «Я жду маму». Но если вдруг ребенок хочет сказать что-то другое этим символом, то его успешность будет зависеть от того, насколько партнер будет стараться понять. Для того, чтобы помочь ребенку освоить построение фраз из нескольких символов, нужно моделировать- указывать на основные символы фразы в коммуникативной системе. «О, ты ждешь маму?» - указывая на символ «ждать» и «мама».

Вопрос 21: «Как перейти к фразе? Как её развивать?»

Когда мы общаемся, то мы говорим полными предложениями так, чтобы собеседник мог нас хорошо понять. Однако в общении с детьми с коммуникативными трудностями мы часто можем столкнуться с такой проблемой, что многое приходится угадывать. Например, ребенок показывает на один символ «ждать», а взрослый, который находится рядом, пытается понять, о чем речь, задавая наводящие вопросы, перебирая варианты. «Что ты ждешь?», «Кого ты ждешь?», «О, ты ждешь маму?», «Ты ждешь любимую игру?». Такие способы иногда приводят к успеху, особенно если коммуникативные партнеры хорошо знакомы и находятся в знакомой ситуации, которая повторяется изо дня в день.

Однако, если ребенок оказывается с новыми людьми или пробует донести что-то новое, то он не всегда может быть успешен. Много в данной ситуации будет зависеть еще и от коммуникативного партнера, насколько он будет готов внимательно слушать, пробовать понять.

Чтобы ребенок был более успешен в различных ситуациях необходимо его учить строить фразы, раскрывать свои мысли более полно. Для этого нужно убедиться, что его коммуникативное средство на данном этапе позволяет это сделать. Если в словаре ребенка есть только таблицы выбора, состоящие из одних существительных, то будет очень сложно полностью выразить свою мысль, поэтому необходимо, чтобы в книге были различные части речи.

Также необходимо подумать как организовать символы в словаре, как в бумажном, так и в приложении, чтобы пользователю АДК было удобно строить фразы.

Могут быть различные стратегии расположения символов:

- Таблицы участия: на одной странице располагаются символы, которые покрывают разные функции коммуникации для определенной ситуации. Пользователю будет легко искать символы, чтобы из них составлять фразу, так как они все находятся перед глазами. Например, в таблице участия для кулинарии могут быть символы для выбора блюда, глаголы необходимые для готовки, прилагательные для комментирования, вопросительные слова и пр. На рис.6 пример таблицы участия для рисования.

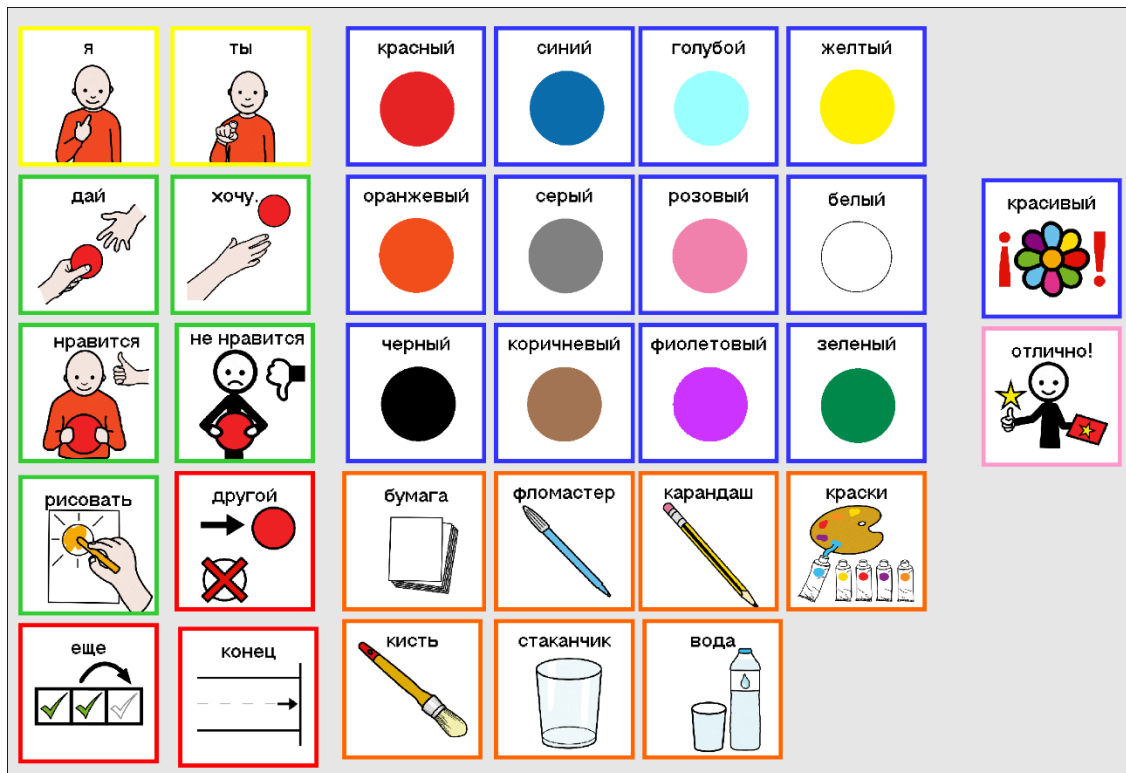


Рис 8. Пример таблицы участия для рисования (в примере использованы символы ARASAAC)

Однако, данный способ имеет свои ограничения, фразы можно будет строить только в тех ситуациях, для которых есть таблицы участия. Для того, чтобы сказать что-то новое необходимо хорошо запомнить расположение символов и научиться комбинировать, что довольно сложно и долго. Если ребенок доходит до такого уровня, то лучше подумать о том, как перейти к другому расположению символов, чтобы облегчить построение фраз.

- Создание ядра, базового словаря. Обычно это отдельная страница, где находятся часто используемые символы, которые можно использовать в различных ситуациях. Для бумажной книги можно сделать вариант открывающейся откидной страницы, которую будет видно всегда, при любом открытом развороте. Или можно дублировать страницу с базовым словарем на каждом развороте книги. Это может быть удобнее, в плане мобильности, однако при этом книга становится объемнее и тяжелее. Пример базовой страницы можно увидеть на рис.9. В коммуникативном приложении самые часто используемые базовые слова можно размещать на стартовой странице, можно

делать отдельную страницу с базовыми словами разных категорий, так же можно делать отдельные доски с категориями базовых слов (глаголы, прилагательные и пр.). Пример стартовой страницы можно увидеть в ответе на вопрос номер 14. Такой способ подойдет более продвинутым пользователям АДК, и он дает большую возможность комбинировать различные символы и составлять фразы.



Рис 9. Пример ядра с базовыми словами (в примере использованы символы PCS от Tobii Dynavox и символы Макатон)

После того как ребенок научится пользоваться одним символом для выражения своих идей и мыслей следующим шагом будет составление фраз из двух символов, потом из трех и так далее.

Для того, чтобы научиться составлять фразы необходимо иметь такой пример перед глазами, для этого взрослый/педагог должен показывать ребенку как пользоваться коммуникативным средством и соединять символы. Когда ребенок показывает на символ «ждать», надо предложить вариант «ждать», «мама», озвучивая и указывая на символы. Если символы находятся на разных страницах/папках, то нужно также озвучивать как их найти. Глаголы - «ждать», а потом вернуться на основную страницу, например, нажать кнопку со стрелкой назад, а потом выбрать папку «люди».

Для некоторых пользователей АДК в приложениях бывает удобно использовать строку ввода, это место на экране, на котором будут отображаться

символы, выбранные пользователем. Таким образом, после «произнесения» слово не исчезает и легче вокруг него продолжать общаться, моделировать фразы и строить разные предложения.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ:

А

АДК – альтернативная и дополнительная коммуникация.

Айтрекер – устройство, которое позволяет управлять электронными гаджетами с помощью взгляда. Может использоваться с планшетами на платформе Windows (с IOS появляется возможность, но малодоступна) и с компьютером.

Альтернативная и дополнительная коммуникация – любые формы и средства, помимо устной речи, которые заменяют речь (альтернативные) или дополняют, поддерживают её (дополнительные).

Б

Базовые слова, базовый словарь (так же «ядро» словаря) – это слова, которые чаще всего повторяются в нашей речи и могут использоваться в разнообразных комбинациях с другими словами. Например, такие слова: «Я», «идти», «большой», «другое», «будет» и многие другие.

Г

Голосовой вывод – возможность озвучивания нажатия на кнопку (символ) или озвучивания фразы при нажатии на специальную кнопку для озвучивания целой фразы.

К

Кнопки-переключатели – специальные кнопки (или рычаги, педали и пр.), которые позволяют пользоваться электронными устройствами альтернативным способом – не нажимая непосредственно на экран, а с помощью нажатия на кнопку (или задевания рычага, нажатия педали и другими способами) или используя несколько переключателей.

Коммуникативная книга – книга (обложка), в которой собран личный словарь пользователя АДК, он может быть в виде таблиц, или в виде набора

отдельных «отрывных» карточек на липучках. Но это не просто набор символов, а словарь в коммуникативной книге организуется по определенным принципам.

Коммуникативный партнер – человек, который общается с пользователем АДК, собеседник. В общении с пользователями АДК партнер имеет огромное значение, так как в таком общении от него требуется больше поддержки (например, умения делать паузу, уточнять и др.). Правильное поведение коммуникативного партнера может так же рассматриваться, как эффективный обучающий фактор.

Коммуникативное приложение, коммуникатор – приложение, используемое для общения.

М

Мобильность (средства АДК) – возможность легко, быстро и удобно перемещать средство АДК в пространстве (носить, брать с собой, использовать в разных средах и ситуациях). На мобильность влияет: вес, размер, форма, наличие дополнительных аксессуаров.

Моделирование – указание (нажатие) на символы, или использование жеста, во время того, как мы (специалисты или близкие взрослые) говорим. Используется как стратегия обучения использованию АДК за счет того, что ребенок видит «образец», как можно использовать АДК в разных ситуациях, и учится это делать сам. Считается наиболее эффективной стратегией обучения, как показывают многочисленные исследования. В случае использования планшета моделируется не только использование символов, но и навигация в коммуникативном приложении и его функционал (как найти нужный символ, как переключаться между досками, как вернуться на стартовую страницу, как удалить что-то, если ты ошибся и пр.).

Н

Навигация (в коммуникативном приложении) – перемещение по страницам (доскам) в коммуникативном приложении, используя кнопки-переходы, с помощью которых можно переходить на другие доски или возвращаться на стартовую страницу.

П

Переход – перемещение на другие доски с символами.

Пользователь АДК – человек, пользующийся средствами альтернативной и дополнительной коммуникации.

С

Символ – изображение, обозначающее какое-либо понятие.

Сканирование – последовательное подсвечивание (выделение) элементов на экране. Может быть автоматическим – сканирует программа, а пользователь в нужный момент нажимает на кнопку-переключатель, чтобы выбрать нужный, или ручным – когда пользователь одной кнопкой сканирует, а второй выбирает нужный элемент.

Словарь (личный словарь) – личный «словарный запас» человека, который собран в книгу или в личном коммуникаторе.

Средство АДК – дополнительные предметы и устройства, которые используются для общения (с помощью какой-либо формы АДК): бумажные карточки, таблицы и коммуникативные книги, специальные электронные устройства (кнопки, планшеты, компьютеры).

Стартовая страница – первая и главная страница, которая открывается при входе в режим «пользователя» в коммуникативном приложении. С нее совершаются все основные переходы к другим доскам, и на нее пользователь возвращается для переходов в другие папки-категории. Обычно она содержит в себе основные категории словаря и самые часто используемые слова.

Т

Таблица участия – бумажная таблица или доска с символами, которые нужны для какой-то определенной ситуации (например, для ситуации готовки, или рисования).

Типы средств АДК:

- **высокотехнологичные** – технически сложные устройства – планшеты, компьютеры.

- **низкотехнологичные** – простые электронные коммуникаторы, например кнопки или устройство go-talk.

- **нетехнологичные** – любые не электронные средства АДК, простые, бумажные таблицы, бумажные коммуникативные книги, доски.

Ф

Функции коммуникации – причины, по которым мы общаемся. Например: просьба, отказ, согласие, рассказ о своих планах, выбор, называние, комментирование, следование принятым нормам общения, ответ на вопрос, задавание вопросов, информирование, передача информации, рассказ о событиях и планах, эмоциях.

Ц

Цветовое кодирование — это обозначение фона символов или рамок символов разными цветами в соответствии с частью речи, к которой относится слово, или в соответствии с их функцией (например, в коде Фицджеральда отдельно выделяются срочные слова).

Приложение альтернативной коммуникации

Альберт

Помогает общаться неговорящим людям

КОММУНИКАТОР И УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР

коммуникативных досок, интерактивных игр и упражнений



Развитие коммуникации и речи
Более 80 настроек, можно настроить все!
Папки и вкладки, создание словарей
Несколько профилей
Галерея изображений и синтез речи

Наш сайт: <http://albert.sensor-tech.ru/app>
Ждем ваши отзывы и вопросы на albert@sensor-tech.ru

Скачивайте приложение бесплатно
для iOS <https://clck.ru/aeBTf>
Для Android <https://clck.ru/aeBUD>

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ КОММУНИКАЦИЯ:

современные решения в реабилитации и коррекции



Курс онлайн-семинаров от экспертов
с большим практическим опытом
по использованию АДК для развития навыков
общения у детей с аутизмом, речевыми
нарушениями

<http://albert.sensor-tech.ru/kurs2022>