

УДК 74.01.09

ЛИПУНЦОВА Ю. Ю.

Графический дизайн в процессе установления контакта с аутичным ребенком

Работа показывает возможности использования графического дизайна в образовательных пособиях, вспомогательных материалах для ребенка с расстройствами аутистического спектра (РАС) путем реализации концепции «заботливого дизайна». Анализируются особенности восприятия детьми с РАС визуального материала. Представлены варианты графической организации информационного пространства, принципы формообразования внешнего вида книги, способные повысить эффективность взаимодействия с ней ребенка.

Ключевые слова: дизайн, графический дизайн, дизайн образования, дети с РАС, учебное пособие для детей с РАС, букварь для детей с РАС, зрительное восприятие, инклюзивное образование, «заботливый дизайн».

LIPUNTSOVA Yu. Yu.

GRAPHIC DESIGN IN THE PROCESS OF ESTABLISHING CONTACT WITH AUTISTIC CHILD

This survey shows the possibility of using graphic design in educational textbooks, auxiliary materials for a child with autistic spectrum disorders (ASD) by implementing the «caring design» concept. The peculiarities of children's perception of visual material are analysed in the article. The approaches in the graphic organization, the principles of shaping and methods for establishing contact with children with ASD (autism spectrum disorders) are presented.

Keywords: design, graphic design, education design, children with RAS, textbook for children with RAS, ABC-book for children with RAS, visual perception, inclusive education, «caring design».



**Липунцова
Юлия
Юрьевна**

магистрант
ФГАОУ ВПО Урфу

e-mail:
yuliya.lipuntsova.94@mail.ru

Задача введения инклюзивного образования в школах Российской Федерации (Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации») сегодня очень актуальна, в том числе в силу нарастания количества детей с различными ментальными заболеваниями во всех регионах мира. Социализация таких детей, доведение до определенного социально необходимого уровня их навыков и умений обеспечивают большую устойчивость обществу в будущем. Но каждая группа людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с расстройствами аутистического спектра (РАС), имеет свой стартовый уровень, свои пределы и возможности. Реализации программ инклюзивного образования, притом в очень значительной мере, препятствует нехватка качественных учебно-методических материалов, учитывающих особенности обучающихся. Рост заинтересованности общества, родителей, педагогов в разработке адекватных и удобных учебных материалов с дизайном, усиливающим активность образовательного и воспитательного процесса, выполненным с учетом особых эмоциональных, коммуникативных, образовательных потреб-

ностей детей с РАС, определяет актуальность темы статьи.

Анализ научной разработанности темы

Исследование данной темы основано на трудах авторов по теории дизайна, в первую очередь, Д. К. Джонса, Д. Нормана, В. Папанека, И. А. Розенсон, Т. Ю. Быстровой, А. Корольковой и др. Психологи Л. С. Выготский, С. Гринспен, О. С. Никольская, Л. В. Токарская, Н. Б. Лаврентьева, Е. Л. Гончарова, П. Коломейцева и др. изучают взаимодействие людей с ментальными расстройствами и социума, особенности поведения и восприятия людей с расстройствами аутистического спектра. Особенности проектирования графических продуктов для детей с РАС изложены в статье Т. Ю. Быстровой, Л. В. Токарской и В. А. Грозиной [2]. В ней приведены данные о характеристиках визуального восприятия детей с РАС, а также рассматриваются возможности использования продуктов графического дизайна в сфере образования.

Очевидно, что помощь детям с РАС должна быть адаптированной к их особенностям восприятия визуального материала. Существует множество методов и подходов в обучении

ребенка при разных принципах организации информационного пространства. Главное, по нашему убеждению, — основываться на потребностях ребенка. Авторы проекта вводят собственный метод в дизайн-проектировании учебных материалов — «заботливый дизайн». Данная концепция позволит расширить как теоретический, так и практический аспект дизайн-деятельности, повышая ее эффективность и помогая адаптировать учебные материалы под потребности детей с РАС. «Заботливый дизайн» ориентирован на создание гармоничной, безопасной, адаптированной коммуникативной среды для ребенка с РАС, имеющего множество нестандартных психологических и поведенческих черт — начиная от нежелания принимать взрослых в свою игру или другую активность (точнее, не желая менять паттерны поведения, уже возникшие у него) и заканчивая сопротивлением любым прикосновениям других людей. Установки «заботливого дизайна» приведены ниже в ходе статьи. Идею поддержки ребенка с аутизмом выдвигает американский исследователь Э. Шоплер (1927–2006), предлагая сборник упражнений для занятий с детьми через функциональные сферы: имитация, тонкая моторика, координация глаз и рук, познавательная деятельность и т. д. [13].

Главная особенность детей с РАС, каждый из которых неповторим в своих реакциях и способностях, — проблемы в общении с окружающими. «Они часто не могут напрямую сказать нам о том, чего хотят, они делают это в символах», — делятся опытом педагоги [7, 47].

Исследования показывают [10], что визуальная информация оказывает психологическую и когнитивную поддержку, стимулирует активность ребенка в процессе усвоения учебного материала. Визуальными продуктами могут быть карточки с пиктограммами, картинками, иллюстрациями, заданиями.

Данные по характеристикам визуального восприятия лиц с РАС описаны в книге И. А. Костина [9], определившего в ходе наблюдений ряд неоднократно подтвержденных другими авторами черт восприятия мира аутистическими людьми.

Найденные данные исследований зрительного восприятия людей с РАС будут учтены автором проекта при проектировании букваря и формулировки дизайн-концепции проекта: уход от навязчивых изображений людей (с прямым взглядом). При таком качестве визуального восприятия, как «полезависимость» людей с РАС, нужно учитывать при дизайн-проектировании: «либо упрощать форму; либо создавать четкую, хорошо воспринимаемую структуру, избегая излишней детализации; либо задавать последовательность освоения отдельных простых элементов, вместе составляющих что-то более сложное, не теряя при этом целостности образа» [2]. Лучше выбирать консервативные решения в графическом решении иллюстраций, отходя от новизны и слишком оригинальных решений.

Сегодня графический дизайн выступает в роли посредника при передаче информации. Возникновение новых явлений, потребностей современной реальности ставит перед дизайнером новые задачи. Как известно, особенностью внимания ребенка с РАС является неспособность сосредоточиться на главном, рассеянность взгляда. Эффективная организация графического материала может оказать поддержку, которая сможет направить, удержать и переключить внимание ребенка не только на страницах букваря, но и на рабочем пространстве ребенка с РАС. Например, с помощью наклеек, вспомогательных карточек на парту.

Лидером в данной области выступает США, где разработана Система альтернативной коммуникации с помощью карточек (Pictures Exchange Communication



Иллюстрация 1. Карточки PECS. 2018 г.

Источник: официальный сайт <http://www.pecs.com/>

System — PECS) [11]. Система общения карточками была разработана докторами Л. Фрост и Э. Бонди в 1985 г. в рамках образовательной программы для аутистов в штате Делавер (The Delaware Autism Program). PECS представляет собой систему по обучению навыкам коммуникации. Система позволяет ребенку с речевым нарушением общаться с другими людьми при помощи карточек.

Основная цель карточек — дать возможность аутистичному ребенку общаться с окружающими людьми, выразить свои потребности, чувства, действия. Разработчики пишут, что «теоретическая основа системы сочетает в себе принципы прикладного анализа поведения, представления о нормальном языковом и речевом развитии, а также методические разработки в области дополнительной и альтернативной коммуникации» [13]. PECS представляет собой систему по обучению навыкам коммуникации (Иллюстрация 1). Система позволяет ребенку с речевым нарушением общаться при помощи карточек.

Если комментировать этот продукт с точки зрения графического дизайна, карточки выполнены в плоской графике со слишком большой детализацией предметов, что затрудняет понимание детей окружающей среды. Многие авторы системы PECS подчеркивают, что стилистика изображений зависит от индивидуальных особенностей ребенка. Из этого следует, что дизайнеру-проектировщику нужно отразить в графике детализацию предметов, необходимую для того, чтобы дети хотя бы в общих чертах понимали, как они устроены. Непростой задачей для разработчиков является необходимость адаптировать изображения под большинство детей с РАС, каждый из которых достаточно своеобразен.

Существенной для развития является совместная деятельность детей и окружающих их людей на психологических возрастных ступенях. Система PECS способна выстроить функциональные системы, поскольку она дает основу для структурированного взаимодействия ребенка с РАС с окружающей средой.

Необходимо отметить, что использование PECS — это один из психолого-педагогических методов с подтвержденной эффективностью, которые вошли в отчет Национального центра профессионального развития по рекомендуемым методам помощи при аутизме в США. Кроме того, данный метод в России успешно апробирован. Положительные результаты развития коммуникативных навыков наблюдались у детей в возрасте от двух лет. В процессе использования карточек зафиксировано



Иллюстрация 2. Карточки PECS учителей школы № 4, Екатеринбург, 2018 г.
Источник: фото из архива Т. Ю. Быстровой и Ю. Ю. Липунцовой

более интенсивное речевое развитие у детей с РАС в возрасте до пяти лет. В итоге дети прекращали пользоваться карточками и использовали только речь. В целом в ходе работы с карточками PECS наблюдается улучшение социального поведения, улучшается речевое развитие, повышается число произносимых слов и сложность речевых конструкций у аутичного ребенка.

Учителя специализированной школы № 4 г. Екатеринбурга поделились с нами самостоятельно сделанными карточками, которые они используют во время уроков (Иллюстрация 2). Главная цель использования карточек для учеников — установить коммуникацию взрослого с аутичным ребенком. Вследствие применения данной методики ребенок с РАС развивает речь, учится налаживать контакт с окружающими.

Наборы карточек PECS различной тематики можно найти и скачать в бесплатном доступе в Интернете, к ним прилагаются инструкции на различных родительских форумах. Создатели и пользователи в комментариях никак не ограничивают и не типологизируют средства дизайна, используемого в карточках, возможно, просто не догады-

ваясь о разнице воздействия объемного или плоскостного изображения, наличия или отсутствия инфографики в виде стрелок, знаков препинания и т. п. О разнице семантических кодов в карточках тоже никто не говорит. Подчеркивается необходимость поиска индивидуальных решений, но нет подсказок о том, как родителям или учителям, не обладающим знаниями по дизайну, быстрее найти эти решения.

Один из авторов статей о системе PECS высказывает мнение: «Изображениями, которые используются в программе, могут быть фотографии, цветные или черно-белые рисунки или даже небольшие предметы. Символические изображения Майэра-Джонсона, которые обычно называют PECS, хотя и часто используются в качестве стимульного материала, вовсе не обязательны для программы. Отбор изображений, их тип и размер зависят от индивидуальных особенностей» [2 электронный ресурс]. Это вплотную подводит нас к необходимости исследования того, как использовать ту или иную графику и что может повлиять на эффективность обучения ребенка с РАС в школе.

Таблица 1. Критический анализ «народного» дизайна карточек PECS

Достоинства	Недостатки
1. Сдержанная цветовая гамма в графике рисунков, соответствующая психологическим особенностям потребителей, доказанным учеными. 2. Обводка образа четкой темной линией, облегчающей считывание границ изображения. 3. Дублирование образа каким-либо словом, облегчающее контакт учителя или тьютора с ребенком. 4. Иллюстративность, стремление авторов рисунков к «наивному реализму», позволяющему найти соответствие образам в окружающем мире. 5. Наличие карточек «действия». Карточку можно использовать как подсказку в динамических ситуациях. 6. Небольшой размер карточек, позволяющий составлять из них последовательность действий (например, на все время школьного дня). Знание порядка действий очень важно для людей с РАС. 7. Использование пленки для ламинирования карточек, предотвращающей от вандажных действий и продлевающей срок их работы.	1. Отсутствие нюансировки цветов, заливка внутренней части изображения одинаковым цветом. 2. Чрезмерная жесткость и толщина обводки изображений, приводящая к быстрому утомлению. 3. Отсутствие иллюстраций с сюжетом, который мог бы комментировать учитель или тьютор. 4. Наличие «обрубленных» (неполных) изображений человека или объекта, которые могут привести к искажению образа мира у ребенка. 5. Выполнение изображений в плоской графике, без намека на объем, делающее их абстрактными, не привязанными к конкретному времени, месту, культуре, хотя специалисты декларируют, что добиваются индивидуализации наборов. 6. Включение чужеродных изображению элементов (стрелки, вопросительные знаки), которые, вероятнее всего, не могут быть считаны ребенком. 7. Недостаточная детализация изображений, делающая непонятным устройство того или иного предмета (водопроводный кран без резьбы, ножницы без скрепляющего их винта и т. п.). 8. Отсутствие специальных приспособлений, облегчающих размещение карточек в разных местах класса или дома — в туалете, на кухне, в гардеробе и т. п.

Несмотря на эффективность применения карточек, можно сделать ряд замечаний к их образам, детализации, композиции, масштабированию (Таблица 1). Они могут учитываться при разработке следующего поколения карточек и других учебно-методических пособий.

Среди разработок профессиональных дизайнеров можно найти положительные примеры. Проект «Планик» [17] предлагает наборы карточек на разные темы — «Геометрические фигуры», «Цвета», «Одежда», «Дом», «Погода», «Социальные истории», «Дни недели» и т. д. Анализ положительных примеров представлен в Таблице 2.

В результате анализа разных версий карточек PECS, используемых при обучении и социализации детей с РАС, можно выделить следующие особенности дизайн-проектирования учебных и учебно-методических материалов:

- 1 Уход от перегруженных деталей в образах, так как у ребенка есть сложности в концентрации внимания. Графическое решение рисунков необходимо сделать простым и максимально структурированным для установления причинно-следственных связей между явлениями, объектами.
- 2 Максимально точно через графику изобразить предмет, образ, явление, чтобы избежать ложных визуальных иллюзий. Про блокировки восприятия пишет Виктор Папанек в работе «Дизайн для реального мира» [12].
- 3 Отказ от перспективных изображений в пользу плоскостных с добавлением легкого объема в предметах.
- 4 Уход от ярких, насыщенных цветов в графическом решении продуктов дизайна.

Таблица 2. Примеры дизайна карточек PECS, фотографии с официального сайта компании «Планик» <http://www.planik.org/>

Карточки PECS	Достоинства
	Набор карточек «Одежда» с черно-белыми контурными изображениями предметов и реалистичными изображениями. Достаточная детализация предметов.
	Карточки действия. Карточку можно использовать как подсказку в ситуациях.
	«Расписание на неделю» с использованием коммуникативной книги. Предусмотрены структурные элементы, облегчающие считывание информации.



Ламинированная карточка-подсказка размером 8×8 см. Карточку удобно держать в сумке или кармане. Ее можно использовать как подсказку в ситуации, когда надо напомнить ребенку простые действия — посчитать до 5, глубоко вздохнуть, обнять себя, — чтобы справиться с перегрузкой.



Подставка для карточек. Легкая в создании и простая в использовании, отвечает антивандалным требованиям.

5 Необходимо учесть, что поверхность карточек (наклеек) не должна отражать свет (без глянца), чтобы не затруднять понимание изображения и не отвлекать на них внимание ребенка.

Заключение

Подводя итоги, отметим, что с помощью графического дизайна можно ненавязчиво влиять на внимание и тем самым на развитие ребенка. Задача дизайнера — разработать способ осуществления эффективного социально-коммуникативного взаимодействия аутиста и «обычного» человека средствами графического дизайна. Дизайн выступает посредником в социальной коммуникации с детьми с РАС, что помогает им при передаче информации, образов и социокультурных смыслов.

При дизайн-проектировании для детей с аутизмом нужно учитывать особенности их зрительного восприятия: графическое решение объектов дизайна должно быть максимально структурированным, без перегруженности деталями; необходимо избегать возникновения

зрительных иллюзий в соотношении фигуры и фона (например, ваза Рубина). Методами графического дизайна можно облегчить восприятие учебного материала лицам с РАС, что позволяет расширить как теоретический, так и практический аспект дизайн-деятельности, повышая ее эффективность и адаптируя учебные материалы под психологические особенности детей с аутизмом.

Список использованной литературы

- 1 Бхаскаран Л. Дизайн и время / Л. Бхаскаран. М.: Арт-родник, 2006. — С. 261.
- 2 Быстрова Т. Ю. Графический дизайн для лиц с расстройствами аутистического спектра (РАС) / Т. Ю. Быстрова, Л. В. Токарская, В. А. Грозина // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. — 2016. — № 2 (29). — С. 95–99.
- 3 Викир Б. Что такое «коммуникационная система обмена изображениями» или PECS? 2013 [Электронный ресурс]. — URL: <http://outfund.ru/chto-takoe-kommunikacionnaya-sistema-obmena-izobrazheniyami-ili-pecs/> (дата обращения: 28.02.2018).
- 4 Гордон Ю. Книга про буквы от Аа до Яя / Ю. Гордон. 2-е изд., испр. и доп. — М.: Студия А. Лебедева, 2013.
- 5 Гринспен С. На ты с аутизмом. Использование методики Floortime для развития отношений, общения и мышления / С. Гринспен. — США при содействии Агентства Александра Корженевского, изд. «Теревинф», 2012.
- 6 Грэндин Т. Отворяя двери надежды. Мой опыт преодоления аутизма / Т. Грэндин, М. Скариано. — М.: Теревинф, 2012. — 184 с.
- 7 Коломейцев П. Каждый ребенок — особенный. Иллюзия дефекта / П. Коломейцев, М. Кристел. — М.: Изд. дом «Никея», 2015. — С. 47.
- 8 Королькова А. Живая типографика [Электронный ресурс] / А. Королькова. — М.: Изд. IndexMarket, 2007. — 25 с. (дата обращения: 12.11.2016).
- 9 Костин И. А. Организация перцептивной информации у под-

- ростков и юношей, страдающих аутизмом / И. А. Костин // Дефектология. — М.: Институт коррекционной педагогики РАО, 1997. — № 1. — С. 27–36.
- 10 Никольская О. С. Аутичный ребенок. Пути помощи / О. С. Никольская, Е. Р. Баенская, М. М. Либнинг. — 3-е изд. — М.: Теревинф, 2005.
 - 11 Официальный сайт PECS [Электронный ресурс]. — 2018. — URL: <http://www.pecs.com/> (дата обращения: 12.02.2018).
 - 12 Папанек В. Дизайн для реального мира / В. Папанек. — 4-е изд. — Д. Аронов, 2012.
 - 13 Система альтернативной коммуникации PECS как средство самовыражения и общения детей с аутизмом [Электронный ресурс]. — 2018. — URL: <http://www.pecs.com/> (дата обращения: 10.02.2018).
 - 14 Черменская Г. Какими нас видят люди с аутизмом / Г. Черменская // Психология: личность. — 2014. — № 3. — С. 3.
 - 15 Шоплер Э. Поддержка аутичных и отстающих в развитии детей (0–6 лет) / Э. Шоплер, М. Ланзид, Л. Ватерс: сб. упр. для специалистов и родителей по программе TEACCH. — Минск: БелАПДИ «Открытые двери», 1997. — 152 с.
 - 16 Эдельсон С. «Поймите, аутизм поддается лечению» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.psychologies.ru> (дата обращения: 05.10.2016).
 - 17 Официальный сайт <http://www.planik.org/> [Электронный ресурс]. — 2018. — URL: <http://www.planik.org/> (дата обращения: 06.03.2018).
 - i dop. — М.: Studiya A. Lebedeva, 2013.
 - 5 Grinspen S. Na ty s autizmom. Ispol'zovanie metodiki Floortime dlya razvitiya otnoshenij, obshchenij i myshleniya / S. Grinspen. — SSHA pri sodejstvii Agentstva Aleksandra Korzhenevskogo, izd. «Terevinf», 2012.
 - 6 Grehndin T. Otvoryaya dveri na-dezhdy. Moj opyt preodoleniya autizma / T. Grehndin, M. Skariano. — М.: Terevinf, 2012. — 184 s.
 - 7 Kolomejcev P. Kazhdyj rebenok — osobennyj. Illyuziya defekta / P. Kolomejcev, M. Kristel. — М.: Izd. dom «Nikeya», 2015. — S. 47.
 - 8 Korol'kova A. Zhivaya tipografika [Ehlektronnyj resurs] / A. Korol'kova. — М.: Izd. IndexMarket, 2007. — 25 s. (data obrashcheniya: 12.11.2016).
 - 9 Kostin I. A. Organizaciya perceptivnoj informacii u podrostkov i yunoshej, stradayushchih autizmom / I. A. Kostin // Defektologiya. — М.: Institut korrekcionnoj pedagogiki RAO, 1997. — № 1. — S. 27–36.
 - 10 Nikol'skaya O. S. Autichnyj rebenok. Puti pomoshchi / O. S. Nikol'skaya, E. R. Baenskaya, M. M. Libning. — 3-е изд. — М.: Terevinf, 2005.
 - 11 Oficial'nyj sayt PECS [Ehlektronnyj resurs]. — 2018. — URL: <http://www.pecs.com/> (data obrashcheniya: 12.02.2018).
 - 12 Papanek V. Dizajn dlya real'nogo mira / V. Papanek. — 4-е изд. — D. Aronov, 2012.
 - 13 Sistema al'ternativnoj kommunikacii PECS kak sredstvo samovyrazheniya i obshcheniya detej s autizmom [Ehlektronnyj resurs]. — 2018. — URL: <http://www.pecs.com/> (data obrashcheniya: 10.02.2018).
 - 14 Chermenskaya G. Kakimi nas vidyat lyudi s autizmom / G. Chermenskaya // Psihologiya: lichnost'. — 2014. — № 3. — S. 3.
 - 15 SHopler Eh. Podderzhka autichnyh i otstayushchih v razvitii detej (0–6 let) / Eh. SHopler, M. Lanzind, L. Vaterc: sb. uпр. dlya specialistov i roditelej po programme TEACCH. — Minsk: BelAPDI «Otkrytye dveri», 1997. — 152 s.
 - 16 Ehdel'son S. «Pojmite, autizm poddaetsya lecheniyu!» [Ehlektronnyj resurs]. — URL: <http://www.psychologies.ru> (data obrashcheniya: 05.10.2016).
 - 17 Oficial'nyj sayt <http://www.planik.org/> [Ehlektronnyj resurs]. — 2018. — URL: <http://www.planik.org/> (data obrashcheniya: 06.03.2018).

Spisok ispol'zovannoj literatury

- 1 Bhaskaran L. Dizajn i vremya / L. Bhaskaran. М.: Art-rodnik, 2006. — S. 261.
- 2 Bystrova T. Yu. Graficheskij dizajn dlya lic s rasstrojstvami autisticheskogo spektra (RAS) / T. Yu. Bystrova, L. V. Tokarskaya, V. A. Grozina // Akademicheskij vestnik UralNIIProekt RAASN. — 2016. — № 2 (29). — S. 95–99.
- 3 Viker B. Chto takoe «kommunikacionnaya sistema obmena izobrazheniyami» ili PECS? 2013 [Ehlektronnyj resurs]. — URL: <http://outfund.ru/chto-takoe-kommunikacionnaya-sistema-obmena-izobrazheniyami-ili-pecs/> (data obrashcheniya: 28.02.2018).
- 4 Gordon Yu. Kniga pro bukvy ot Aa do Yaya / Yu. Gordon. 2-е изд., ispr.