А.В. ПАХОМОВА
Кандидат культурологии, профессор кафедры «Промышленный дизайн» ФГБОУ ВПО МГХПА им. С.Г. Строганова, член МАПП
e-mail: PAnna44@yandex.ru

ЛУН ХУНЮЙ
Аспирант РГХПУ им. С.Г. Строганова
e-mail: 923599489@qq.com

A.V. PAKHOMOVA
Candidate of Culturology, Professor of the Industrial Design Department of the Stroganov Moscow State Academy of Design and Applied Arts, member of the APIA
e-mail: Panna44@yandex.ru

LONG HONGYU
Post-graduate student of the Moscow State Academy of Design and Applied Arts
e-mail: 923599489@qq.com

DOI: 10.37485/1997-4663_2022_1_2_146_157

К ИССЛЕДОВАНИЯМ ЦВЕТА ИГРОВЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ЦВЕТОВОСПРИЯТИЕ, ПРИМЕРЫ ВЕДУЩИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРОДУКТОВ ДИЗАЙНА ДЛЯ ДЕТЕЙ, ЗНАЧЕНИЕ ЦВЕТА И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОДУКЦИИ ДАННОГО СЕГМЕНТА ПРОМЫШЛЕННОСТИ

TO THE STUDY OF THE COLOR OF PLAY OBJECTS FOR PRESCHOOL CHILDREN: COLOR PERCEPTION, EXAMPLES OF LEADING MANUFACTURERS OF DESIGN PRODUCTS FOR CHILDREN, THE MEANING OF COLOR AND ITS APPLICATION IN THE PRODUCTS OF THIS INDUSTRY SEGMENT

В данной статье рассмотрены задачи, связанные с развитием интеллекта и психоэмоциональным развитием посредством их

взаимодействия с игрушками и играми для детей, начиная от первого месяца жизни и до шести лет; как продукты дизайна, входящие в сегмент промышленных изделий, могут повлиять на развитие ребенка, значение цвета и его правильного использования при создании продукции для детей. Обозначены и проанализированы темы использования цвета и цветовых оттенков в работе дизайнеров, создающих продукты детского ассортимента в сегменте игрушек и игр. Особое внимание уделено тому, насколько важны профессионализм и разносторонние знания дизайнера в таких областях, как психология цвета, цвет и гендер, изменение цветовосприятия ребенка по мере его роста и как это должно быть отражено в продуктах дизайна для детей.

This article discusses the tasks associated with the development of intelligence and psycho-emotional development through their interaction with toys and games for children from the first month of life to six years. How design products in the industrial products segment can affect the development of a child, the meaning of color and its proper use in creating products for children. The themes of the use of color and color shades in the work of designers creating children's assortment products in the segment of toys and games are identified and analyzed. Particular attention is paid to the importance of professionalism and versatile knowledge of a designer in such areas as the psychology of color, color and gender, changing the color perception of a child, and how this should be reflected in design products for children.

Ключевые слова: дизайн игровых объектов; продукты дизайна для детей, значение цвета; цветовые предпочтения детей дошкольного возраста, игры, игрушки, цвет и возраст, развивающие игрушки, свойства цвета.
Keywords: design of game objects; design products for children, color meaning; color preferences of preschool children, games, toys, color and age, educational toys, color properties.

В XXI веке при создании продуктов дизайна ведущие производители все чаще обращаются к достижениям науки, определенным областям психологии, социологии, семантики и семиотики, а также к другим

направлениям, которые могут улучшить качества выпускаемых товаров, в частности, продукции детского ассортимента, будь то игры, игрушки, одежда, упаковка лекарственных препаратов, посуда, мебель и прочее.

Ребенок, в силу понятных обстоятельств, не самостоятелен и не может сам выбирать понравившиеся ему товары. Для него и за него это делают родители, педагоги-воспитатели и другие взрослые, сопричастные к его формированию как личности. Роль дизайнеров товаров детского ассортимента трудно недооценивать. Они привносят визуальную стимуляцию через продукты, создаваемые ими, и через цвет детских товаров, а также повышают интерес детей к этим продуктам. Если рассуждать в контексте физиологии, визуальный эффект происходит во время определенных химических реакций в КЗС-приемниках, находящихся в глазу ребенка. Световые преобразования в цвет дают импульс через глазной нерв в мозг, и происходит распознавание цвета предмета, будь то игрушка или игровой набор логически связанных между собой элементов. Цветовая информация, которую получает ребенок, передается в мозг через наши глаза по глазному нерву, и мозг затем обрабатывает различные цвета, которые мы видим, чтобы сформировать наше визуальное восприятие цветов, тем самым вызывая эстетическое переживание и его осознание. И здесь нельзя забывать о том, что в младенческом возрасте эти реакции отличаются от реакций, скажем, ребенка дошкольного возраста; в свою очередь, есть отличия от реакций детей младшего школьного возраста и т. д. Иными словами, начиная с рождения, визуальный мир по-разному распознается в зависимости от возраста и ряда других факторов. Давно доказано, что длина волны света влияет на разные показатели преломления, поэтому разные длины волн света имеют разные показатели преломления, и разные цвета, которые мы видим, являются разными реакциями человеческого глаза при стимуляции светом. Так называемое цветовое предпочтение, как следует из названия, является предпочтением определенного цвета или определенных цветовых сочетаний. Цвет оказывает большое психологическое и физиологическое влияние на людей, поэтому исследованиям цветовых предпочтений учеными уделяется много внимания. Отталкиваясь от важности цветового оформления игровых предметов детей дошкольного возраста, в данной статье авторы рассмотрят и проанализируют методы цветового оформления продуктов дизайна для детей и факторы, влияющие на восприятие детских игровых объектов.

Цвет продукта дизайна для детей дошкольного возраста очень важен и имеет несколько функций и задач. Для детских игровых пред-

метов, помимо учета их качественного изготовления — надежность конструкции, эргономика, развивающая составляющая, эстетическая функция и многое другое, очень важно, соответствуют ли цвет и форма предмета эстетическим предпочтениям современных родителей XXI века, совпадают ли они с интересом и потребностями детей, ведь цвет, как очень важная часть дизайна продукта, потенциально влияет на познание детьми материального мира, а также, взаимодействуя с игровыми предметами, дети осваивают определенную эмоциональную культурную коммуникацию. Форма игровых предметов выражается через формы их элементов, цвета, материалы и другие составляющие, среди которых, несомненно, именно цвет в наибольшей степени влияет на передачу информации и выражение чувств. В маркетинге уже давно используют семисекундное правило цвета. Доказано, что требуется всего семь секунд, чтобы определить, заинтересованы ли потребители в продукте, и в нем (правиле) цвет занимает 67 % влияния. В зависимости от разных свойств цвета, изменяется и восприятие продукта дизайна, например, цветовая температура может сильно на это повлиять.

Рынок игрушек сейчас разнообразен, предлагает всевозможные цветовые комбинации в продукции для детей. В основном, это сочетания ярких, так называемых открытых цветов и их оттенков, очень редко можно заметить ребенка, предпочитающего игры и игрушки ахроматических цветов, и тут дизайнеры, безусловно, правильно расставляют приоритеты, отдавая предпочтения хроматическим цветам.

Психологи считают, что способность детей воспринимать мир в каждый возрастной период различна. Начиная с рождения и до момента, когда ребенок готов воспринимать информацию обучающего характера, для него проходит несколько этапов, скажем разноуровнего познания, когда когнитивные возможности неодинаковы. Эта информация в большей мере относится к области психологии, с которой дизайнер, создающий детскую продукцию, не просто ознакомлен, а обязан знать и разбираться во всех тонкостях цветовосприятия ребенка. Именно поэтому дизайнер проектирует цвет изделия в соответствии с особенностями роста и развития детей, что может стать одним из стимулирующих факторов для ребенка в познании окружающего мира.

Да, цвет — непременная составляющая нашего визуального опыта. Восприятие цвета меняется не только с возрастом, изменения происходят и в зависимости от исторического периода и культурного контекста:

какие-то цвета мы видим, какие-то не замечаем вовсе, иные, будучи опознанными и названными в языке, со временем «исчезают», какие-то, настораживающие и пугавшие прежде (например, бледно-желтый или серовато-зеленый), становятся модными и оказываются реабилитированными в глазах современников, другие (например, черный) проходят долгий путь от аристократического, официального и протестного к каждодневному.

В момент контактирования с игрушками, в процессе игр, дети фокусируют свое внимание на них, узнавая много нового, таким образом обогащая свои познания о мире, осваивая многие функции вещей, например, игрушки — бытовая техника или кукольная мебель, кукольные домики и т. п.

Правильно подобранные цвета продуктов дизайна для детей могут стимулировать интерес детей к обучению, побуждать ребенка замечать цветовое разнообразие мира через игрушки и игры, и здесь, конечно, роль дизайнера первостепенна, потому что именно он изначально закладывает в свои проекты, можно сказать, «послание» для ребенка, а тот, в свою очередь, «считывает» визуально и тактильно информацию о продукте, созданном дизайнером.

Согласно теории Palmer & Schloss (2010), которая нашла наибольшее применение именно в маркетинге, цветовые предпочтения происходят из средней эмоциональной реакции людей на цветовые ассоциации с объектами. Цвет, который нравится человеку, будет бессознательно ассоциироваться с объектом того же цвета. И, наоборот, цвета, которые не нравятся людям, также будут ассоциироваться с объектами, которые им неприятны. Вот пример приятной цветовой ассоциации: людям нравится синий, он воспринимается как цвет ясного неба или моря. Отрицательная ассоциация: у некоторый людей отторжение вызывают вещи определенных оттенков коричневого цвета, подсознательно связанных с цветом гнилой пищи, грязи, несвежей одежды или белья. Цвет часто содержит много эмоций, и реакции, представленные этим его психологическим свойством, сложны. В ряде задач, стоящих перед дизайнером, важной является и цветовая, поскольку необходимо учесть психологические реакции людей, а в нашем случае — детей дошкольного возраста — на определенное цветовое сочетание. У людей могут возникать различные психологические реакции на разные продукты и цветовые комбинации. Следует отметить, что цветовая красота продукта является важным маркером для повышения ценности самого продукта.



Рис. 1.1



Рис. 1.2

Трудно недооценивать значение огромного влияния цвета игрушек на детей. Наверное, каждый из нас отлично помнит цвет своих любимых игрушек: платье, в которое была одета любимая кукла, цвет машинки, мягкой игрушки, кукольной мебели или игрушечной посуды и т. д. В настоящее время есть несколько ведущих мировых брендов, производящих игры и игрушки, которые зарекомендовали себя в этом определенном сегменте рынка и стабильно лидируют уже несколько лет. Для примера рассмотрим Lego Ru (рис. 1.1). На его сайте есть более 10 000 положительных отзывов, оставленных не так давно. Существует около 1300 видов форм этих строительных блоков, и каждая форма имеет 12 цветов, таких как на рисунке 1.2, в основном, красный, желтый, синий, белый, зеленый — насыщенные открытые цвета. Одна сторона блока имеет выпуклые «шишки», другой конец имеет канавки, которые могут быть встроены в «шишки», ребенку не сложно догадаться, как построить различные формы и конструкции, соединяя блоки между собой. А ведь в самом начале выпуска первых LEGO они были очень простые и не отличались большим ассортиментным разнообразием, предназначались для малышей как первые несложные развивающие игрушки. Позднее стали выпускать различные тематические коллекции, которые привлекают мальчиков и девочек всех возрастов. Причиной всемирной популярности LEGO стала совокупность качеств этого продукта: развивающее интеллект ребенка, упражнение на мелкую моторику, развитие объемно-пространственного видения, творческих способностей, использование цветов, близких к эталонным спектральным, которые всегда привлекают детей, нравятся им.

Яркие цветовые блоки, в свою очередь, прекрасно сочетаются друг с другом, согласно цветовой гармонизации и комбинаторике.

Детские психологические особенности различны в каждый возрастной период, а желание осознанно обладать определенными игрушками в младенчестве и раннем детстве еще не развито, поэтому дизайнер должен проектировать товары для малышей в соответствии с установленными требованиями к подобного рода продукции, и здесь, опять же, важен правильный выбор цветовых предпочтений. Дизайнер-колорист, создавая цветовую гамму для линейки продуктов детского ассортимента, должен уметь находить тот единственно правильный компромисс, когда родитель/взрослый, выбирая игрушку для ребенка, предпочтет именно ту, которая будет соответствовать всем упомянутым признакам. И, конечно, дизайн игрушек и игр ведущих брендов в этом преуспел.



Рис. 2.1



Рис. 2.2

Со временем, когда дети минуют возраст 4–5 лет, зависимость выбора взрослыми для них игрушек будет снижена, они самостоятельно могут выбирать понравившиеся товары, а это тоже важный процесс визуального развития детей, их вкусовых и интеллектуальных предпочтений. Например, цветовое оформление плюшевой игрушки-миньона (рис. 2.1), очень популярной у детей, привлекает внимание ярким почти спектральным желтым цветом, и даже те дети, которые не знакомы с мультипликационным фильмом, где есть персонажи такого вида, все равно предпочитают эту игрушку другим. В то же время дизайнеры должны также учитывать аудиторию продукта, например, гендерный признак, так как и этот важный момент именно в детстве, в случае допущенных ошибок, может сместить в сознании правильную самоидентификацию. Дизайн изделий для мальчиков, его цветовое решение желательно смещать к цветам и их оттенкам с холодным температурным признаком, а для девочек — с теплым или нейтральным (рис. 2.2).

Трудно недооценивать многообразие функций и задач, которые при правильном профессиональном проектировании могут быть заложе-

ны в игрушки и игры. Также вопросы нравственного воспитания человека, а в нашем случае — маленького человека, чрезвычайно актуальны. Интерес к этой проблеме растет с каждым годом, и мы полагаем, что в следующих статьях эта тема будет рассмотрена подробно. На данном этапе времени стало очевидным, что мы не сможем решить ряда насущных проблем, стоящих сегодня перед обществом, если не будем заботиться о его нравственном и эстетическом воспитании, а формирование таких воззрений закладывается в раннем возрасте и становится фундаментом культурного роста личности. И здесь, именно через игры и игрушки, возможно донести очень многие базисные эстетические понятия, поскольку продукт дизайна может заключать в себе и функциональность, и пропорциональные формы, и гармонические цветовые сочетания, а также многое другое. Вопросы этического воспитания стоят перед обществом и специалистами, в частности, уже несколько десятилетий: «Сегодня предстоит разобраться во многих подчас основополагающих положениях теории нравственного воспитания. Проблемы, стоящие в этой области перед этикой, довольно сложны. Поэтому не случайно они вызывают многочисленные обсуждения, дискуссии, нередко достаточно острые» [1].

Экспериментальная психология утверждает, что у людей, в зависимости от их возраста, цветовые предпочтения имеют различия. Они изменяются на протяжении многих лет. И здесь уместно обратиться к авторитетному мнению М. Купер и А. Мэтьюз, которые утверждают, что людей можно разделить на три основные группы, ориентируясь на их цветовые предпочтения. В мире существуют так называемые цветовые лидеры, цветовые скромники и цветовые нейтралы. У каждого представителя этих групп — определенные взгляды на цвета, собственное их чувствование. Эти ученые особо отмечают, что «цвет — это яркая сторона детства. Дети любят цвет, реагируют на него, играют и увлекаются им. Однако реакция детей на цвет совсем не такая, как у взрослых. Если Вам предстоит общаться с детьми, если вы — отец, бабушка или учитель, цвет должен стать вашим союзником. Но вы должны правильно пользоваться языком цвета. Дети оперируют с ограниченной палитрой, которая расширяется по мере того, как они взрослеют» [2].

Цветовые предпочтения проявляются уже в младенчестве. Поскольку у новорожденных КЗС-приемники еще не работают в полной мере, а «включаются» постепенно, то и цветовые предпочтения изменяются даже в детском возрасте. Многие родители, зная эти особенности,

стараются развивать слух и зрение своего ребенка, начиная уже с первого месяца жизни. В 1 месяц зрение ребенка составляет около 0,05. Он может увидеть объекты в 1–3 футах от лица (рис. 2.3), но они воспринимаются нечеткими, контуры их размыты. В это время младенцы предпочитают видеть сферические предметы, человеческие лица или узоры с явными контрастами или большими пятнами цвета. Как показано на рисунке, малыши могут видеть цвета, но с трудом различают их оттенки. Именно поэтому они предпочитают черно-белые или контрастные сочетания цветов. В 4–5 месяцев зрение становится лучше, а после 11 месяцев зрение младенцев почти такое же, как и у взрослых.

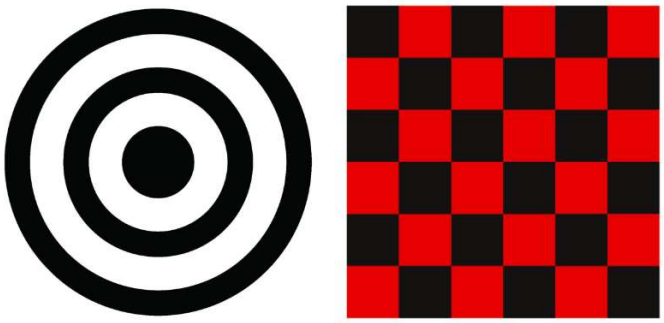


Рис. 2.3. Карта стимуляции зрения ребенка

Согласно исследованиям психологов, дети младшего дошкольного возраста 2–3 лет предпочитают яркие цвета, а некоторые дети будут предпочитать эти яркие цвета на протяжении всего детства (рис. 2.4), поэтому при проектировании изделий для детей этого возраста, помимо инвестирования во внешний вид, следует использовать больше цветов с высокой насыщенностью и высокой чистотой (рис. 2.5).

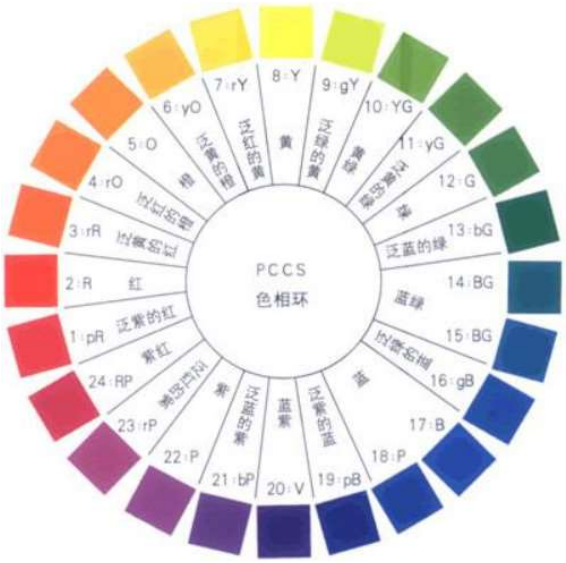


Рис. 2.4. Кольцо оттенка PCCS



Рис. 2.5. Игрушки Танграм

Давно ставшие популярными у детей всей планеты игрушки Танграм для дошкольников выпускаются в широкой палитре. Есть наборы в традиционных открытых цветах — это красный, оранжевый, желтый зеленый и ярко-синий, версии же в голубом, фиолетовом, коричневом, черном, белом, сером с добавлением красного, желтого или синего выпускаются в меньшем количестве, поскольку небольшой процент детей отдают предпочтение таким сочетаниям цветов элементов этой игры.

Позднее, в возрасте 6–7 лет, в цветовых предпочтениях начинают проявляться некоторые гендерные различия: мальчикам больше нравятся желтый, синий, за ними следуют красный и зеленый цвета, а девочки предпочитают красный и желтый, за которыми следуют оранжевый, белый, синий. По мере взросления, некоторые дети постепенно начинают отдавать предпочтение светлым тонам, таким как розовый, его ненасыщенным оттеночным версиям, в современной колористике называемым пудровыми, голубые и т. п. Замечено, что девочки с мечтательным характером, у которых развита фантазия, выбирают розовые тона, а мальчикам, в основном, нравятся цвета стабильных темных оттенков.

Цвет может помочь детям сформировать хороший характер и здоровую личность, его терапевтические свойства давно используют в психологии и медицине, а также может повысить их IQ. Яркие цвета способствуют хорошему настроению, могут вызывать ощущение эйфории и счастья, сохранять жизненные силы. Нужно быль внимательными и осторожными при выборе цвета, который не всегда позитивно воздействует на ребенка, например, серый цвет сделает ребенка уставшим, а длительное воздействие тусклого ничего не выражающего цвета влияет на нормальное развитие детской психики.

Итак, дети обладают способностью различать цвета, уже начиная со второго-третьего месяца жизни, а с возрастом проявляются личностные предпочтения к цвету, обычно это происходит в период от трех до шести лет. Тесты показали, что дети, которым нравятся игрушки зеленого цвета, являются интровертами, а кто выбирает красный, активны и более общительны — экстраверты. В этом возрасте дети обладают выраженными мыслительными и логическими способностями, а также хорошей памятью. Их творческие способности можно развивать с помощью учебных пособий по восприятию цвета (рис. 3.1).

Культивирование у детей способности к познанию цвета может сделать детей более творческими и открытыми, их рисунки стано-

вятся более красочными, мазки безудержными, они более выразительны, чем работы взрослых. Развитие способностей к восприятию цвета может осуществляться в нескольких аспектах: во-первых, наблюдать за более статичными или динамическими объектами разных цветов и форм; во-вторых, улучшить пространственное зрение с помощью визуальных игр; в-третьих, детское воображение и творчество используются для восприятия игровых техник через цвет.



Рис. 3.1. The Influencer Initiative Make A Face

Основной функцией игровых учебных пособий является помощь детям в адаптации к окружающей среде и познавание мира через игру. Во многих странах частью воспитательного процесса и творческих занятий уже давно стали развивающие занятия вместе с родителями. Совместно они собирают головоломки, лепят, рисуют, участвуют в интерактивных играх — все это улучшает у детей процесс познания окружающего мира. Такие своевременные занятия стимулируют детское воображение и творчество.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что детское цветовосприятие тесно связано с их возрастом, и чем старше ребенок, тем сильнее эта когнитивная способность. Дизайнеры, создающие товары для детей дошкольного возраста, должны учитывать многие факторы, выбирая цвета для проектируемых ими изделий. Такой вдумчивый и, можно сказать, научный подход к данному виду продукции позволит обеспечить ей успех на рынке, многолетнюю востребованность, как было отмечено на примере с LEGO, решение конкретных задач, связанных с раз-



Рис. 3.2. Головоломка с магнитными буквами BATTAT

витием интеллектуальных способностей и формированием эстетических взглядов ребенка.

Примечания:

1. Этика. Нравственное воспитание: поиски новых подходов. Выпуск 9. — М., 1989. — С. 3.

2. *Купер Мими, Мэтьюз Арлин.* Язык цвета. Глава 5. Цвет и дети. — М., 2002. — С. 88.

Список литературы:

1. *Дэн Вэйбинь, Чжан Кэ, Лю Пань.* Анализ эмоционально-ориентированной роли цвета в игрушках, снимающих стресс // Популярная литература и искусство. — 2018. — Выпуск 12.

2. *Купер Мими, Мэтьюз Арлин.* Язык цвета. — Москва, 2002.

3. *Норрис Стефани.* Секреты цветотерапии. — Москва, 2004.

4. Теория моды. — Осень 2008. — Выпуск 13.

5. *Чжан Ливэй, Лу Фэйфэй*. Дискуссия о влиянии цвета на детскую физиологию и психологию в дизайне продукта // Western Leather. — 2018. — Выпуск 4.

6. *Чжао Хуэй, Пан Вэйго.* Предпочтение цвета и его связь с творчеством у детей дошкольного возраста // Basic Education. — 2017. — Выпуск 2.