

Министерство образования Российской Федерации  
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №21  
Василеостровского района  
Санкт-Петербург

**Исследовательская работа на тему:  
«Новые цветообозначения в дизайне (на примере красок)»**

Выполнил:  
ученик 6 «А» класса  
Фадеев Иван

Научные руководители:  
Шаркова Светлана Геннадьевна  
Сачава Ольга Сергеевна

Санкт-Петербург  
2015

**Оглавление**

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические основы проблемы .....	4
1.1. Цвет с точки зрения физики .....	4
1.2. Цвет с точки зрения физиологии человека: .....	4
1.3. Из истории создания красок: .....	5
1.4. Традиционные цветообозначения.....	5
Выводы к главе.....	6
Глава 2. Новые цветообозначения .....	7
2.1 Существительные для обозначения цвета .....	7
2.2 Описание эксперимента. ....	8
Список использованных источников.....	11

### **Введение**

Я выбрал тему, связанную с цветообозначениями, потому что эта тема так мало изучена, что человек сам толком не знает, что же такое цвет. Я хочу и попытаюсь узнать, что такое цвет и как это отражается в языке.

В последнее время благодаря высокому развитию химии и технологий производства красителей количество оттенков красок растет. Появляются новые слова, обозначающие цвет. Если раньше люди говорили «желтый», «зеленый», «красный», то сейчас говорят «триумф», «кардинал», «изумруд», «лилия» и т.д.

**Материал исследования** – это названия цветов красок, потому что краски созданы именно для того, чтобы придать всему цвет. В сумме мы собрали более 100 существительных, обозначающих цвета.

**Цель работы** – выяснить, какими принципиально новыми словами сегодня обозначается цвет и почему.

Для достижения этой цели нужно решить следующие исследовательские **задачи**:

- Изучить теоретический материал по теме
- Собрать и проанализировать названия красок
- Провести опрос / эксперимент
- Сделать выводы

Работа включает в себя введение, 2 главы, заключение, список использованных источников.

**Новизна** работы заключается в том, что традиционно цвет изучают с позиций физики, химии, изобразительного искусства, а мы рассматриваем его с позиции лингвистики.

## Глава 1. Теоретические основы проблемы

### 1.1. Цвет с точки зрения физики

Что же такое цвет? А давайте узнаем, что нам говорит об этом наука под названием «физика».

Цвет – это электромагнитная волна. С тем, что такое волна, нам помогла разобраться детская энциклопедия. Волна – это просто изменение состояния среды или поля, распространяющееся в пространстве с какой-то скоростью. У любой волны есть длина – это расстояние между гребнями волны. Те длины волн, которые способны воспринимать человеческий глаз, носит название видимого света. Свет с наибольшей длиной волны мы воспринимаем как красный, а с наименьшей – как фиолетовый. Причина, по которой человек способен видеть свет заключается в воздействии света определенных длин волн на глазную сетчатку. Свет с длинами волн длиннее, чем самая длинная в спектре видимого света (красный цвет), называется инфракрасным (*от латинского слова infra - ниже; то есть ниже той части спектра, которую может воспринять глаз*). А свет с длинами волн короче наиболее коротких в видимом спектре называется ультрафиолетовым (*от латинского слова ultra - более, сверх; то есть длина волны выше той, которую может воспринять глаз*) [Детская энциклопедия, 2000: 38].

Человеческому глазу не доступен ни инфракрасный, ни ультрафиолетовый свет, как и многие другие типы волн. Тем не менее, мы можем воспринимать большой спектр цветов. Он представлен на рис. 1.

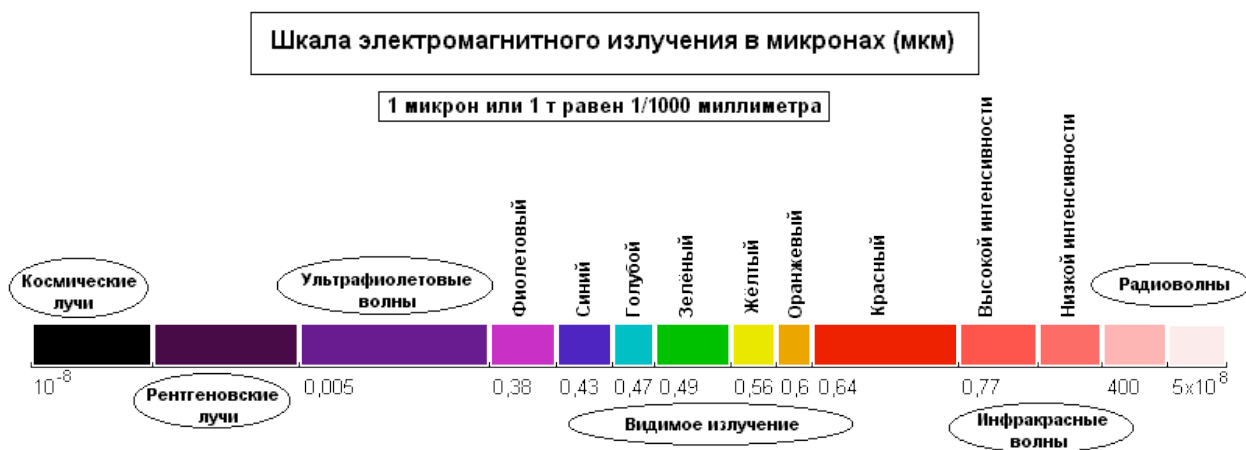


Рис. 1. Спектр цветовых волн

### 1.2. Цвет с точки зрения физиологии человека:

Известно, что цвет с точки зрения физиологии – это световые частоты.

Самый низкочастотный цвет – это красный. А самый высокочастотный цвет радуги – это фиолетовый. Цвет – это представление о видимой части спектра. Разные люди воспринимают один и тот же цвет по-разному.

Восприятие цветов изменяется с возрастом, зависит от остроты зрения, от настроения и других факторов. Однако такие различия относятся в основном к тонким оттенкам цвета, поэтому в целом можно утверждать, что большинство людей воспринимает основные цвета одинаково. [Современная детская энциклопедия: 273]

Механизм восприятия цвета бывают такие:

Глаз наиболее чувствителен к зеленым лучам, наименее чувствителен к синим. Экспериментально установлено, что среди излучений равной мощности наибольшее световое ощущение вызывает желто-зеленое. Спектральная чувствительность глаза зависит от внешней освещенности. В темноте человек более чувствует и реагирует на

синий цвет. В темноте синий цвет оказывает большее влияние, чем красный, при равной мощности излучения, а на свету - наоборот.

### 1.3. Из истории создания красок

А какие краски были первые? А когда начали изучать восприятие света? В Греции? В Риме? В Китае? И какие были первые цвета?

Найти информацию по этому вопросу в Интернете оказалось несложным. В частности, мы обратились к сайтам <http://rosdesign.com/design/grafofdesign.htm> (дата обращения: 12.12.2014) и <http://www.twirpx.com/files/design/graphical> (дата обращения: 15.12.2014), на которых представлена информация по истории и актуальным проблемам графического дизайна.

В природе встречаются только несколько цветов: зелёный, синий, коричневый, красный, жёлтый, фиолетовый.

Проблема зрительного восприятия, и восприятия цвета в частности, уже в течение многих веков является предметом исследований многих ученых. Ещё Демокрит (460 – 370 гг. до н.э.) объяснял зрительное ощущение воздействием попадающих в глаз атомов, которые испускает светящееся тело. Вероятно, первое описание строения человеческого глаза дано в работах учёного Галена (130 – 200 гг.). Хотя это описание очень несовершенно, но в нем уже упоминается зрительный нерв, сетчатка, хрусталик.

Примерно через девять столетий арабский ученый Альхазен (XI в.) первым попытался осмыслить механизм формирования зрительного образа. До Альхазена считали, что зрительный образ (это всё, что мы видим) возникает каким-то образом сразу, как некий единый, не расчлененный на части процесс. То есть изображение создаёт один орган и сразу, а не глазная сетчатка отправляет сигнал мозгу и тот представляет картинку как по некоторым современным предположениям. Правда, Альхазен считал, что точки восприятия находятся не на сетчатке, а на передней поверхности хрусталика.

Позже великий итальянский художник и естествоиспытатель Леонардо да Винчи (1452 – 1519 гг.) «перенес» точки восприятия с поверхности хрусталика на сетчатку. Более того, подробно описывая камеру-обскуру (простейшего вида фотокамеры или фотоаппарата), он прямо указал, что «то же самое происходит и внутри глаза». Леонардо да Винчи полагал, что хрусталик имеет форму шара и находится в середине глазного яблока. Ученый считал, что в отличие от камеры на сетчатке глаза должно получаться не перевернутое, а прямое изображение. Шаровидный хрусталик внутри глаза, по его мнению, и служил для повторного оборачивания изображения.

Мысль о том, что формируемое на сетчатке глаза изображение является перевернутым, была впервые высказана И.Кеплером в начале XVII в. Кеплер понял также, что хрусталик необходим для аккомодации глаза, то есть процессу адаптации глаза к ясному видению предметов, удаленных на разные расстояния. Однако он считал, что аккомодация (адаптация) осуществляется путем изменения расстояния между хрусталиком и сетчаткой.

Лишь в начале XIX века Т.Юнг доказал, что механизм аккомодации состоит в изменении кривизны поверхностей хрусталика, то есть его рефракции.

Также существенный вклад в физиологическую оптику внес И.Ньютон (XVII в.), заложивший основу для современных работ по цветовому зрению.

### 1.4. Традиционные цветообозначения.

Изначально цвета называли не существительными, как сейчас, а прилагательными: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. Это 7 основных цветов радуги. Причем интересно, что раньше цвет «коричневый» называли только «коричневым» и в отношении глаз, а сейчас его всё чаще стали называть «карим». Со

временем появились новые цветообозначения: молочный, бежевый, морковный, вишневый, алый и другие. Но все они были прилагательными.

Однако в последнее время названиями цвета все чаще становятся существительные. Но почему? Об этом мы узнаем в следующей главе.

### **Выводы к главе 1**

Человек всегда интересовался сущностью своего восприятия кружающего мира. Человек видит мир в разноцветье, еще древние мыслители и ученые пытались объяснить это явление и сделали выводы, обоснованно изучая при этом строение глаза. Выводы древних положены в основу современных знаний. Но сегодня наука знает об этом практически все.

Есть масса версий, что такое цвет. Это многоплановое явление, с которым мы познакомимся в ходе изучения школьного курса физики и химии. Цветовое восприятие человеком цвета – это сложный процесс. А может быть мир серый, а цвет это воображение человека.

## Глава 2. Новые цветообозначения

### 2.1 Существительные для обозначения цвета

Сегодня появляется много новых цветообозначений. Их особенность заключается в том, что они являются не прилагательными (как традиционные цветообозначения: красный, желтый, зеленый, малиновый и т.д.), а существительными.

В процессе исследования я узнал, что таких обозначений существует более 100 – именно такое количество примеров из каталогов красок для автомобилей нам удалось собрать.

Психологи говорят, что каждый «тип» покупателей имеет свой любимый цвет: некоторые реагируют на цвет морской волны и темно-синий, традиционных покупателей привлекают светлые оттенки розового и голубого; те, кто подчиняется импульсам и очень эмоционален, реагируют на ярко-синий, красно-оранжевый и черный.

Более того, компании идут на разные хитрости, чтобы привлечь покупателя к выбору именно его товара, и, конечно же, используют не только различную гамму цветов, смешивая краски, но и придумывают различные сами по себе привлекательные названия оттенков того или иного цвета. Например, «Кардинал» - это оттенок ярко-красного цвета, а «Триумф» - это «тайное» название светло-красного. Это лишь разные оттенки красного, но очень красивые и радующие взгляд.

Мы собрали более 100 таких цветообозначений-существительных и предприняли попытку их систематизировать по значению. Результаты систематизации представлены в табл. 1.

Таблица №1. Значения существительных-цветообозначений:

<i>Продукты питания</i>	<i>Драгоценные камни и металлы</i>	<i>Имена</i>	<i>Явления природы</i>	<i>Географические названия</i>
Молоко	Сапфир	София	Торнадо	Африка
Лимон	Изумруд	Валентина	Лесной	Монако
Баклажан	Золото	Виктория	дождь	Ниагара
Олива	Нефрит	Кармен	Море	Эдельвейс
Ирис	Яшма	Офелия	Синяя ночь	Мадагаскар
Корица	Кристалл	Нефертити	Мираж	Мальдивы
Миндаль	Рубин	Рембрандт	Гейзер	
Паприка	Серебро	Рубенс	Цунами	
Перец	Лазурит	Анжелика	Магма	
Морковь	Платина		Белые	
Спелый	Янтарь		облака	
апельсин			Гроза	
Малина				
Молоко				
Горячий				
шоколад				
Карамель				

Таким образом, мы видим, что сегодня цвета называют чаще всего названиями продуктов питания, драгоценных камней, явлений природы, а также женскими именами и географическими названиями.

При этом, внимательно вычитываясь в названия цветов, мы можем заметить, что это не случайные названия, а названия, вызывающие ассоциации с чем-то дорогим (яшма, золото, янтарь), необычным и экзотическим (Мадагаскар, гейзер), высокохудожественным (Рембрандт, Рубенс), приносящим позитивные эмоции и вкусным, полезным (спелый

апельсин, горячий шоколад). Вероятно, это делается в рекламных целях, чтобы затронуть эмоции покупателя и мотивировать его на покупку предлагаемого товара.

## 2.2 Описание эксперимента.

Такие названия цветов-существительные встречаются сегодня преимущественно в каталогах, где рядом с названием цвета представлен сам образец цвета. Однако любопытно, говорит ли что-нибудь о цвете само название.

Чтобы ответить на этот вопрос, мы провели эксперимент. Мы предложили ребятам моего класса указать цвета, которые обозначаются названиями «Кардинал» (на самом деле это красный), «Атлантика» (это синий) и «Триумф» (это красный). Ребятам предлагалось соотнести каждое название с одним из 7 цветов радуги или ахроматическими цветами: белый, черный, серый.

Полученные результаты представлены на рис. 2, 3, 4.



Рис. 2. Идентификация цвета «Кардинал»



Рис. 3. Идентификация цвета «Кардинал»





Рис. 4. Идентификация цвета «Триумф»

По диаграммам мы видим, что ребята справились с заданием только частично. Каждый из цветов был правильно идентифицирован менее чем половиной учащихся. Больше всего сложностей вызвало название цвета «Триумф».

### Вывод по главе 2

Сегодня появляется много новых цветообозначений. Часто они являются не прилагательными, а существительными. Цвета называют чаще всего названиями продуктов питания, драгоценных камней, явлений природы, а также женскими именами и географическими названиями. Это не случайные названия, а названия, вызывающие ассоциации с чем-то дорогим (яшма, золото, янтарь), необычным и экзотическим (Мадагаскар, гейзер), высокохудожественным (Рембрандт, Рубенс), приносящим позитивные эмоции и вкусным, полезным (спелый апельсин, горячий шоколад). Вероятно, это делается в рекламных целях, чтобы затронуть эмоции покупателя и мотивировать его на покупку предлагаемого товара. Однако при этом часто теряется само значение и без картинки оказывается невозможным определить не только цвет, но и оттенок.

## Заключение

Люди думают, что загадку цвета почти разгадали. Однако это не совсем так. Современный мир, развитие технологий, изменение экономических условий способствуют появлению новых цветов и их названий, в связи с чем появляются новые вопросы для исследований и размышлений.

Работа помогла мне разобраться лишь в некоторых из них.

Перспективы исследования темы – это изучение цифровых обозначений цвета в компьютерной сфере, взаимосвязь между цветовыми предпочтениями покупателя и его характером и многое другое.

Данная работа может быть интересна и полезна учащимся школ и гимназий, изучающим цвет на разных предметах школьной программы, а также всем, кто интересуется вопросами современного дизайна и маркетинга.

### Список использованных источников

1. Гиффорд К., Голдсмит М., Гэллери Ш. Современная детская энциклопедия. – М.: Изд-во ЭКСМО, 2009.
2. Детская энциклопедия. М.: Изд-во «Просвещение», 2000.
3. Журнал «Интерьер». – Пермь, 2006, № 2-8.
4. Цвета автомобилей. // Режим доступа: <http://colorscheme.ru/car-color-paint.html>
5. История красок. Графический дизайн // <http://rosdesign.com/design/grafofdesign.htm> (дата обращения: 12.12.2014) и
6. Графический дизайн // <http://www.twirpx.com/files/design/graphical/> (дата обращения: 15.12.2014).