Муниципальное общеобразовательное учреждение

Лицей

Влияния цвета на настроение и самочувствие жителей города.

Краски нашего города Щекино

(исследовательская работа)

Подготовили: Герасимова Ольга, уч-ся 10-а класса
Селифанова Ольга, уч-ся 10-а класса

Руководитель: Якушина Лидия Николаевна,
учитель изобразительного искусства

2013-1214 уч. год

Содержание:

Введение

1. Исследование влияния цвета на настроение и самочувствие жителей города. Отрицательное и положительное влияние цвета на здоровье человека.

1.2 Исследование цветового воздействия на работоспособность и настроение учащихся Лицея и жителей города.

1.3 Экспериментальное исследование влияния некоторых цветов на психоэмоциональное состояние и некоторые познавательные процессы у школьников и жителей города. Общая схема и методы экспериментального исследования.

1.3.2 Результаты эксперимента.

2. Исследование разнообразия окраски улиц и фасадов зданий города Щекино.

2.1 Исследование озеленения городской территории как фактора улучшения здоровья человека.

2.2 Эксперимент №1

Заключение

Приложение

Список литературы

ВЕДЕНИЕ

«Цвет может успокоить и возбудить,
создать гармонию и вызвать потрясение.
От него можно ждать чудес,
но он может и вызвать катастрофу»
Жак Вьено.

Человек живет в мире цветов и воспринимает его посредством цветов.

Цвет – свойства света вызывать определенное зрительное ощущение в соответствии со спектральным составом отражаемого или испускаемого излучения. Окружающий мир полон всевозможных красок. Одни радуют глаз, заставляют энергично действовать, другие раздражают, вызывают чувство усталости и беспокойства, третьи успокаивают. Восприятие цвета сильно зависит от освещения. Освещение – создание освещенности поверхности предметов, обеспечивающее возможность зрительного восприятия этих предметов или их регистрации светочувствительными веществами или устройствами. Японские ученые подсчитали, что для нормальной жизни человека в городе улицы должны быть раскрашены не менее чем в 20 цветов и оттенков. Каждая улица – как маленькая радуга. Особое значение цвету как резерву лечения предавал русский ученый и врач В. М. Бехтерев, он мечтал о постройке больницы, где бы цвет служил лекарством от нервных болезней. Но большинство из нас все - таки остается в глубоком неведении относительно того, какую пользу может принести сознательное использование цвета. А ведь цветом нужно пользоваться очень бережно и умело. Так как он воздействует на нас через органы чувств и психологические центры. Цвет влияет на физиологию человека, может возбуждать, отчего сердце будет биться чаще, может способствовать выделению пищеварительных соков, улучшать настроение и т. д. Все это необходимо знать и умело использовать для оформления пространства, в котором мы живем, чтобы оно было более гармоничным, более комфортным.

Цвет помогает людям общаться друг с другом.

Существует старинная мексиканская сказка из детской книги «История цвета». В сказке говорится о том, что когда-то давным-давно мир был черно-белым. Лишь на закате и на рассвете появлялись оттенки серого, чтобы «черный цвет не переходил в белый слишком резко». А затем боги решили создать цвета, чтобы сделать мир более радостным. И тогда они забрались на верхушку огромного дерева и щедро разбросали цвета повсюду.

Актуальность исследования заключается в том, что внешняя среда оказывает большое влияние на человека, тем более, что на сегодняшний день складывается не самая благоприятная экологическая ситуация на многих позициях. А цвет наравне с другими факторами оказывает влияние на здоровье и настроение людей. Однако тема цветовой окраски города ранее не рассматривалась.

Объектом исследования являются дома и другие здания, и объекты города.

Предмет исследования: влияние цвета на здоровье и настроение человека.

Гипотеза исследования: действительно ли цвет оказывает влияние на настроение и трудоспособность людей? Нужно ли следить за фасадом зданий в городе или не стоит тратить на это бюджетные средства?

Цель данной работы – исследование особенностей влияния основных цветов на психоэмоциональное состояние людей.

В достижении этой цели помогают следующие **задачи:**

- Иследовать влияние цвета на настроение и самочувствие учащихся Лицея жителей города;
- Иследовать цветовое воздействие на работоспособность и настроение учащихся Лицея и жителей города Щекино;
- Провести экспериментальные исследования влияния некоторых цветов на психоэмоциональное состояние и некоторые познавательные процессы у школьников;
- Провести исследования разнообразия окраски улиц и фасадов зданий города.

1. Исследование влияния цвета на настроение и самочувствие жителей города.

1.1. Отрицательное и положительное влияние цвета на здоровье человека.

В результате многолетних исследований ученых было выяснено, что цвет – один из основных факторов, воздействующих на настроение и самочувствие человека. Теплые цвета, как правило, вызывают бодрое настроение – их очень часто называют активными; холодные же, наоборот, успокаивают, их называют пассивными.

Большая интенсивность цвета, действующая на человека длительное время, утомляет зрение, яркая окраска надоедает и раздражает.

Кроме того, при синем освещении снижается острота зрения и скорость зрительного восприятия, которые повышаются при желтоватом и белом цвете.

Цвет окрашенных поверхностей влияет и на условия работы. Если человеку постоянно приходится иметь дело с желтыми предметами, а стены помещения окрашены в тот же цвет, это утомляет зрение.(Таблица №1)

Таблица №1.

Цвет	Действие
Белый	Располагает к чистоте, создает ощущение легкости, прохлады.
Желтый	Приносит радость, создает ощущение тепла, простора, легкости, ускоряет пульсацию крови, вызывает расширение зрачков.
Оранжевый	Создает ощущение теплоты, бодрит, ускоряет пульсацию крови, вызывает расширение зрачков.
Красный	Создает впечатление теплоты, возбуждает, ускоряет пульс, вызывает расширение зрачков, при длительном действии приводит к усталости.
Пурпурный	Возбуждает, вызывает возвышенное чувство, ощущение тепла.
Фиолетовый	Вызывает ощущение усталости, тяжести теплоты и громоздкости.
Синий	Вызывает ощущение холода, тесноты, навевает грусть.
Зеленый	Вызывает ощущение холода, успокаивает, понижает давление внутри глаза, налаживает кровообращение.
Голубой	Вызывает ощущение прохлады, отдаленности, успокаивает.
Черный	Вызывает ощущение тяжести, тесноты, громоздкости, снижает настроение.
Коричневый	Создает ощущение теплоты, устойчивости, спокойное настроение.
Серый	Холодный, вызывает скуку, апатию.
Коричневый с серым	Плохо действует на психику, вызывает чувство тревоги.
Синий с белым	Вызывает ощущение холода и спокойствия.
Сине-зеленый	Вызывает ощущение холода, тяжести, успокаивает, сдерживает.
Желто-зеленый	Вызывает ощущение холода, оживляет, освежает, облегчает.
Желто-коричневый	Создает ощущение легкости.

Например, **красный цвет** вызывает ощущение тепла, он действует возбуждающе на психику, как бы «подхлестывает» эмоции, но, в конце - концов, утомляет. Издавна подмечено, что обилие красного цвета вызывает и отчетливую физиологическую реакцию: под его воздействием возрастает мускульное напряжение, повышается давление крови, ритм дыхания учащается. Он обладает стимулирующим действием. Красный цвет говорит о внутреннем здоровье, это цвет огня и жизни, знак воспроизводительной силы. Может быть, поэтому женщины, желая усилить свою привлекательность, пользуются румянами и помадой. А по данным французских исследователей, излучение красного цвета увеличивает яйценоскость кур. Это открытие используется с успехом в инкубаторах. Также рана на руке быстрее заживает под действием красного цвета. Также подмечено, что на красных простынях легче переносится скарлатина и оспа.

Оранжевый цвет создает чувство веселья и благополучия. Этот цвет ассоциируется с бодростью, жизнедеятельностью, активностью. Это цвет радости и мудрости. Интересно, что этот цвет способствует улучшению пищеварения.

Желтый цвет создает хорошее, приподнятое настроение, стимулирует зрение и нервную систему. Это самый веселый цвет, он помогает в учебе и работе. Желтый цвет в сочетании со светло – зеленым уменьшает страх пациента на приеме у зубного врача. Желтый цвет – цвет середины спектра, он обладает уравновешенным действием.

Зеленый цвет действует освежающе и успокаивающей. Он полезен при бессоннице, переутомлении, под его влиянием понижается кровяное давление, а также снижается общий тонус организма. Зеленый цвет уравновешивает эмоциональное состояние человека, приводит его к гармонии. Этот цвет самый благоприятный для человека. Известный советский офтальмолог профессор В.Б. Рабкин называл его оптимальным цветом.

Голубой цвет вызывает ощущение прохлады и действует на нервную систему успокаивающе, причем сильнее зеленого. От него еще в большей степени, чем от зеленого, снижается тонус мышц и кровяное давление. Также голубой цвет пассивен, способен затормаживать жизнедеятельность, снимать тревогу. Поэтому, например, распустившиеся цветы дольше сохраняются, если использовать голубую подсветку.

Фиолетовый цвет не столько успокаивает, сколько расслабляет психику, недаром этот цвет называют «цветом печали». А также он оживляет творческие способности и помогает сосредоточиться, но уменьшает физическую работоспособность, увеличивает выносливость сердца и сосудов.

Белый цвет – цвет невинности, чистоты, доверия. Но это далеко не оптимальный цвет в цветотерапии. Он создает ощущение чистоты и свежести, но при длительном воздействии вызывает резко отрицательную реакцию.

Яркий белый цвет в больничных палатах, белые простыни и халаты, стены операционной могут приводить к стрессу. Поэтому в медицинских учреждениях отказываются от белого цвета, заменяя его, на приглушенный зеленый или голубой.

Черный цвет способствует притяжению и впитыванию отрицательной энергии, вызывает депрессию.

Серый цвет не возбуждает и не успокаивает, создает ощущение стабильности. Но в то же время не вызывает повышения настроения, скорее, наоборот. Во Франции в ходе специальных опытов было установлено, что все теплые цвета (оранжевый, терракотовый (коричневый оттенок красного цвета), коричневый и т.п.) вызывают аппетит, а жажда быстрее утоляется в стенах, окрашенных в холодные, сине – голубые тона.

Цвет может влиять и на ощущение человеком пространства. Художники считают, что «холодные» краски (голубая, светло-зеленая) в большей степени, чем красная и коричневая, способствуют ощущению пространства. Они как бы « раздвигают» стены и делают помещение свободнее. Я считаю, что именно это свойство цвета было использовано градостроителями города Рубцовска. Окраска стен городских домов голубого или светло-зеленого цвета, что создает ощущение увеличения пространства.

Одним из первых начал исследовать физическое и психологическое воздействие цвета немецкий поэт Гете, считавший, что **синий цве**т вызывает чувство холода**, красный** действует устрашающе, а **зеленый** способен успокоить и глаза и душу.

В начале двадцатого века интересное исследование провел французский ученый Ферэ. С помощью динамометра измерялась сила сжатия руки человека, затем этот же человек подвергался воздействию цветовых лучей. Было выяснено, что **оранжевые** лучи увеличивали силу сжатия руки в полтора раза, **красные** – в два. При кратковременной работе производительность труда увеличивалась при красном цвете и падала при синем, а во время длительной работы снижалась при синем и фиолетовом и увеличивалась при зеленом. Другой ученый Стефенеску Гоанга из Румынии установил, что от **оранжевого**, **желтого** и **красного** цветов учащаются дыхание и пульс; обратные явления вызывают **голубой**, **синий**, **фиолетовый** и **зеленые** цвета. Наиболее известны исследования Курта Гольдштейна, ставшие уже классикой. Добровольцам – испытуемым закрывали глаз плотной черной повязкой, после чего направляли им в спину цветовой луч. Результаты этих исследований свидетельствовали о явном фототропизме (активная реакция на цвет) человека. Красный источник света притягивал испытуемых к себе, голубой отталкивал. Так же ученые проделали простой опыт: в одной комнате, окрашенной в голубой цвет, и в другой, где все стены были окрашены в оранжевый цвет, поместили одинаковое количество людей. Температура в комнатах поддерживалась на одном уровне – 15 градусов. И тем не менее те, кто находился в голубой комнате поеживались

от кажущегося холода, а в оранжевой – не испытывали никакого неудобства. Еще один пример: рабочим предложили перенести из одного помещения в другое равные по весу ящики, причем часть из них была окрашена в белый, а другая - в черный цвет. Выполнив задание, рабочие в один голос заявили, что черные ящики намного тяжелее белых.

Выводы

1. Влияние цвета на психоэмоциональное состояние человека привлекало внимание науки с давних времен. Так, хорошо исследовано влияние основных цветов на частоту пульса и кровяное давление. Психология располагает серьезными знаниями о свойствах цветов в плане их использования для релаксационных сеансов.
2. Значительный импульс исследованиям влияния цвета на психоэмоциональное состояние человека придало развитие психологии рекламы. Цвет для специалистов рекламной сферы стал мощным средством решения задач влияния на потенциальных потребителей рекламируемых товаров и услуг.
3. Большинство исследований влияния цвета на психоэмоциональное состояние человека главным образом затрагивают взрослых людей, в то время как проблема возрастных аспектов психофизиологических реакций на тот, или иной цвет остается малоизученной. В литературе практически нет данных о том, как влияют различные цвета и их сочетания на детей и подростков, а тем более на представителей разных периодов. Именно это и побудило нас организовать практическое экспериментальное исследование
4. Многочисленные проведенные исследования влияния цвета на организм человека доказывают, что цветовая гамма окраски зданий территории города вносит существенный вклад в состояние здоровья его жителей. Именно это и побудило нас организовать практическое экспериментальное исследование.

1.2 Исследование цветового воздействия на работоспособность и настроение учащихся и жителей города.

С целью исследования влияния цветовой гаммы на настроение и работоспособность жителей города Щекино в данной работе был проведен анкетный опрос среди учащихся Лицея и жителей г. Щекино.

Приложение №1.

АНКЕТА

1. Нравится ли вам окраска зданий в нашем городе?
Нет _____ Да _____ Не знаю _____
2. Устраивает ли вас серый однотонный цвет домов, которые вы встречаете по дороге в школу, на работу?
Нет _____ Да_____ Не знаю _____
3. Сказывается ли цветовая гамма окружающего ландшафта на вашу работоспособность?
Нет _____ Да _____ Не знаю _____
4. Улучшает ли ваше настроение разнообразная окраска зданий?
Нет _____ Да _____ Не знаю _____
5. Устраивает ли вас однотонный цвет окраски дверей подъезда домов?
Нет _____ Да _____ Не знаю _____

По результатам анкетирования мы сделали вывод о том, что окраска зданий влияет на большинство участников анкетного опроса. Их не устраивает серый однотонный цвет зданий, которые они встречают по дороге в школу. Большую часть участников угнетает однотонный цвет окраски дверей подъездов. Также многие опрошенные учащиеся считают, что окраска внутри дворовых детских площадок, качелей и каруселей не достаточно разнообразна.

Результаты анкетного опроса представлены в виде таблице №2

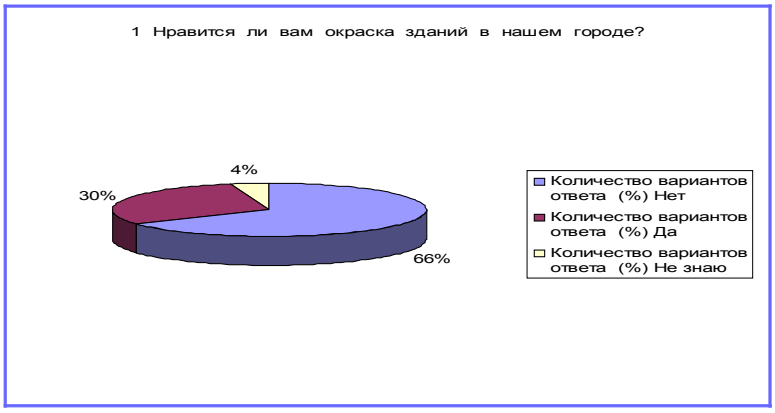
Таблица №2.

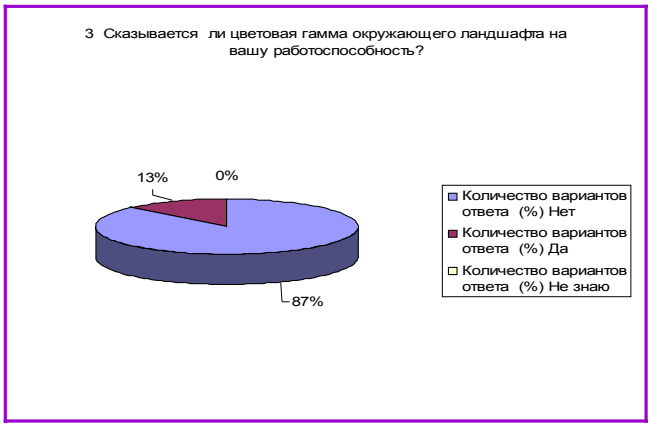
Исследование цветового воздействия на работоспособность и настроение учащихся Лицея и жителей города.

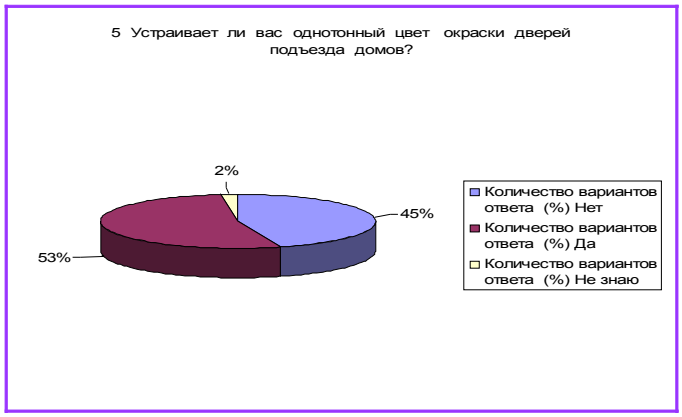
№ п/п	Наименование вопроса	Количество вариантов ответа			Количество вариантов ответа (%)		
		Нет	Да	Не знаю	Нет	Да	Не знаю
1	Нравится ли вам окраска зданий в нашем городе?	46	21	3	66	30	4
2	Устраивает ли вас серый однотонный цвет домов, которые вы встречаете по дороге в школу, на работу?	67	4	0	96	5	0
3	Сказывается ли цветовая гамма окружающего ландшафта на вашу работоспособность?	61	9	0	87	13	0
4	Улучшает ли ваше настроение разнообразная окраска зданий?	2	67	1	3	96	1
5	Устраивает ли вас однотонный цвет окраски дверей подъезда домов?	32	37	1	45	53	2

В приложении № 3 на которых явно выражены процентные соотношения ответов на вопросы анкеты в виде диаграмм

Приложение №3.







1.3 Экспериментальное исследование влияния некоторых цветов на психоэмоциональное состояние и некоторые познавательные процессы у школьников.

1.3.1 Общая схема и методы экспериментального исследования.

Практическая часть исследования реализовывалась нами с привлечением учащихся 7-х и 10-11-х классов Лицея. Всего в проекте приняли участие 16 семиклассников и 26 учеников старших классов.

Схема эксперимента:

1. Отбор экспериментальных методик исследования, подготовка бланков документации для фиксации результатов, отбор оптимальных методов статистической обработки данных.
2. Реализация эксперимента и оформление протоколов.
3. Количественный анализ данных с использованием методов математической статистики.
4. Качественный анализ выявленных в результате проведенных расчетов данных и закономерностей.
5. Разработка рекомендаций по использованию цвета в учебном процессе, а также для оптимизации жизненного пространства учащихся в целом.

Для проведения эксперимента использовалась классическая методика, заключающаяся в предъявлении испытуемому цветового поля 345 * 345 мм. с предварительным и последующим замером частоты сердечных сокращений. Для второго этапа экспериментальной работы мы выбрали методику «Корректурная проба», 9 субтест теста структуры интеллекта Амтхауэра (исследование оперативной логической памяти). Однако для решения задач нашего исследования бланки с заданиями напечатаны на листах разного цвета . Кроме того, мы использовали авторскую методику исследования особенностей запоминания слов, представленных на цветном фоне. Стимульный материал методики представляет собой поле, состоящее из равных разноцветных прямоугольников (по 5 каждого цвета). В каждом прямоугольнике черным шрифтом напечатано слово (Приложение №4).

Приложение №4

Астра	Гранит	Моцарт	Виолончель
Тургенев	Сюжет	Фиалка	Мрамор
Флейта	Тюмень	Арфа	Коперник
Бобр	Ландыш	Барсук	Нерпа
Хабаровск	Рояль	Воронеж	Нарцисс
Изумруд	Кутузов	Антоним	Эпилог
Ягуар	Былина	Малахит	Новгород

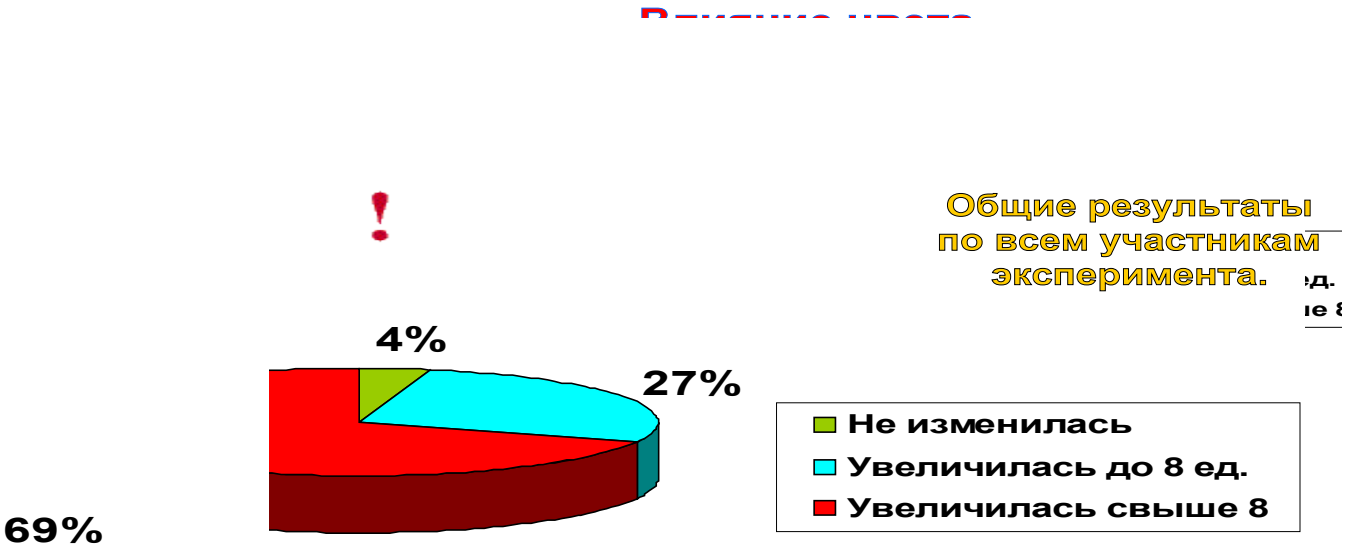
В ближайшей перспективе, мы планируем исследовать особенности внимания подростков при работе с материалом, представленном шрифтами разных цветов на разном цветовом фоне. Мы предполагаем, что в ходе экспериментальной работы мы получим интересный материал, который можно будет использовать в педагогической практике. Интересно, как, например, будет восприниматься, и запоминаться формула, текст, или дата, написанная желтым шрифтом на зеленом фоне, красный текст на белом фоне и т.п.

Для количественной обработки полученного экспериментального материала мы использовали вычисление процентного соотношения данных, а также такие методы математической статистики, как метод сравнения двух групп по средней арифметической с оценкой разности средних по критерию Стьюдента .

1.3.2 Результаты эксперимента

Основные результаты исследования представлены в приложении в виде диаграмм №6.

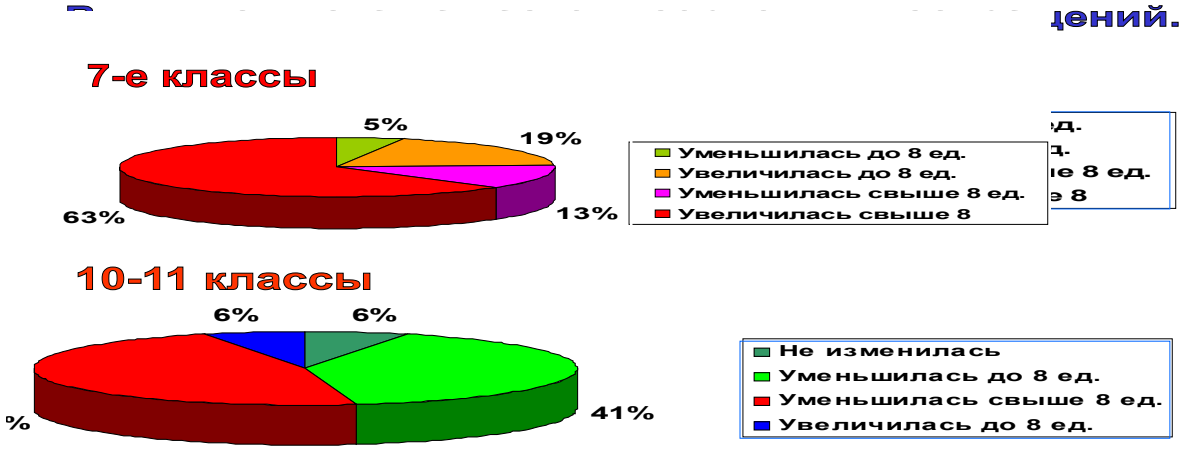
(диаграмма №6)



Как видно на диаграмме 6, у 69% обследованных в ответ на воздействие желтым цветом произошла активизация частоты сердечных сокращений более чем на 8 единиц. Такое изменение считается в психофизиологии значимым и при большой длительности эффекта стресс генным. Вообще же желтый цвет активизирующее подействовал на 96% испытуемых не зависимо от возрастной категории.

Успокаивающий эффект оказал зеленый цвет (диаграмма 7).

(диаграмма №7).



Он значимо уменьшил частоту сердечных сокращений у 88% старшеклассников. А вот у учащихся 7-х классов обнаружилась неожиданная реакция. На предъявление зеленого цвета после желтого у 63% из них частота сердечных сокращений не уменьшилась, а увеличилась более чем на 8 единиц! (Достоверность на втором пороге значимости t=3,2.) Эта особенность воздействия цвета на младших подростков остается для нас пока загадкой, которой мы посвятим отдельное исследование.

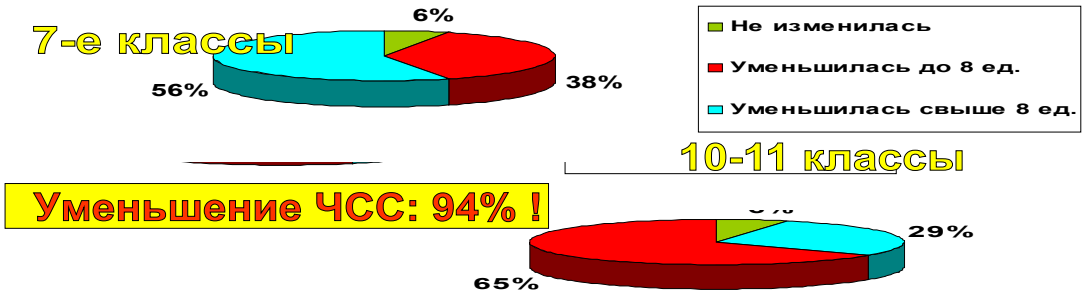
Красный цвет оказал на испытуемых активизирующее воздействие

(диаграмма №8)

(Достоверность соответствует второму порогу значимости t=2,9.) Хотя и менее выраженное, чем желтый. При этом здесь есть и ученики, у которых пульс наоборот замедлился, или не изменился.

Синий цвет значимо уменьшил частоту сердечных сокращений у 94% старшеклассников (t=3, второй порог значимости) и у такого же числа семиклассников (диаграмма №9).

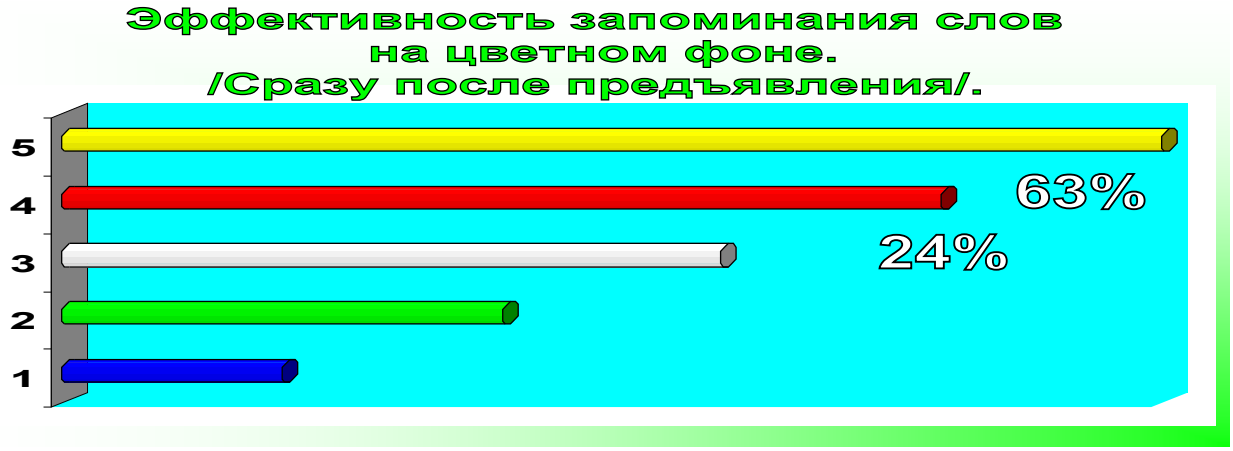
(диаграмма №9)



То есть оказал похожее воздействие в обеих группах, так же, как желтый и красный.

Результаты пилотажного исследования влияния цветного фона на запоминание школьниками информации показали, что наиболее эффективным оказывается запоминание слов, напечатанных на желтом фоне. 63% испытуемых воспроизвели главным образом «желтые» слова. На втором месте стоит красный цвет- 24 %. (диаграмма №10).

(диаграмма №10)



С интервалом в один и два часа (ученики были на уроках) мы попросили участников эксперимента вновь воспроизвести запомнившиеся слова. По устойчивости запоминания вновь впереди оказался желтый цвет

(Приложение №5).

76% и 82% (соответственно) испытуемых воспроизвели в основном «желтые» слова. Заметим, что вторая часть экспериментальной работы только начата и эти результаты носят скорее предварительный характер. Большая часть материалов находится в стадии обработки, поэтому мы посчитали проведение статистического анализа по этой части работы пока нецелесообразным. Заинтересовавшая меня тема оказалась серьезной и таящей в себе множество загадок и противоречий.

2. Исследование разнообразия окраски улиц и фасадов зданий города.

В данной работе нами была исследована окраска фасадов зданий. В результате этого были сделаны следующие выводы:

- Здания города окрашены в основном в серый или бледно-голубой, бледно розовый цвет. Лишь частные дома вносят разнообразие в цветовую гамму города.
- Входные двери подъездов домов окрашены редко и не радуют оригинальностью оттенков, потому они имеют мрачно-серую гамму цветов.
- Балконы жилых зданий в основном не окрашены. Лишь некоторые здания города имеют балконы, окрашенные в фиолетовые, коричневые, белые и салатовые цвета. Краска на многих балконах облезла или поблекла.
- Разнообразные по цвету и строению фасады встроенных в городские здания частных магазинов и аптек вносят некоторое оживление в однообразный вид улиц города.
- Яркая окраска киосков и рекламных щитов на городских улицах очень радует глаз и положительно влияет на психоэмоциональное состояние жителей.

(Приложение №6)

Магазин – Восток улица – Ленина улица - Лукашина

магазин - Сток улица – Спортивна ул.Ленина Детская площадка

Подъезды домов

2.1 Исследование озеленения городской территории как фактора улучшения здоровья человека.

С целью исследования озеленения городской территории ,
был проведен анкетный опрос среди учащихся Лицея и жителей г. Щекино

Анкета №2

1. Устраивает ли вас озеленение нашего города?

Нет _____ Да _____ Не знаю _____

2. Где, на ваш взгляд озеленение недостаточно?

_____

3. Что вы готовы сделать для того, чтобы улучшить внешний вид города?

_____

По результатам анкетирования мы сделали вывод о том, что окраска зданий влияет на большинство участников анкетного опроса. Их не устраивает серый однотонный цвет зданий, которые они встречают по дороге в школу. Большую часть участников угнетает однотонный цвет окраски дверей подъездов. Также многие опрошенные учащиеся считают, что окраска внутри дворовых детских площадок, качелей и каруселей не достаточно разнообразна.

Результаты анкетного опроса представлены в виде таблицы №2

Таблица №2.

Исследование цветового воздействия на работоспособность и настроение учащихся Лицея и жителей города.

Наименование вопроса	**Количество вариантов ответа**			**Количество вариантов ответа (%)**		
	Нет	**Да**	**Не**	**Нет**	**Да**	**Не знаю**

			знаю			
1. Устраивает ли вас озеленение нашего города?	46	21	3	66	30	4
2.Где на ваш взгляд озеленение недостаточно	67	4	0	96	5	0
1. Что вы готовы сделать для того, чтобы улучшить внешний вид города?	61	9	0	87	13	0

Городская среда характеризуется многочисленными отрицательными экологическими факторами – высокими концентрациями промышленности и населения, напряженность ритмов жизни, часто не совпадающих с естественным биологическим ритмом организма: тепловой, шумовой, цветовой и психологической дискомфортностью, различными загрязнениями атмосферы и т.п.

Наиболее эффективным и доступным средством экологического улучшения являются зеленые насаждения – «легкие городов», способны нейтрализовать и компенсировать недостатки окружающей среды. Зеленые насаждения – сильно успокаивающее средство. Утомленный человек, оказавшись в парке, в саду всегда чувствует облегчение. Особенно сильный оздоровительный эффект наблюдается в лесных зонах с присущими им прохладой, тишиной, мягким освещением, гармонией звуков и красок, приятным запахом. Зеленый цвет растений вызывает у человека благоприятный психофизиологический эффект. Созерцание растительности способствует снижению давления, меньше утомляет зрение. Таким образом, растительные зоны обладают исключительными условиями для восстановления и поддержания здоровья, трудоспособности и долголетия человека, служат источником его производительного и творческого вдохновения. Среди зелени человеку требуется на 60% меньше времени для восстановления сил после рабочего дня, чем в лишенных растительности индустриальных районах города.

2.2 Эксперимент №1

В данной работе представлены результаты изучения влияния архитектурных форм зданий на психофизиологический комфорт человека. А также формирование комфортной визуальной среды города с помощью цвета. Для оценки урбанизированного пространства была использована методика анализа визуальной среды по выявлению степени агрессивности зданий, разработанная Филиным В.А. Задачи эксперимента заключаются в том, чтобы определить коэффициенты агрессивности современных архитектурных зданий и на основе этого выявить влияние архитектурных форм зданий урбанизированного пространства на психофизиологический комфорт человека. В числе других была поставлена задача определения изменений коэффициента агрессивности при окрашивании данных зданий, а также выявление влияния цвета как психофизиологической характеристики на формирование комфортной городской среды. В эксперименте приняли участие 20 человек в возрасте 14-16 лет, не имеющие, в большинстве, случаев нарушения со стороны органов зрения и отличающиеся по возрасту, по темпераменту, а также по месту проживания. Для эксперимента этим людям были предложены фотографии городских зданий в качестве теста (6).Была разработана специальная методика, позволяющая оценить степень агрессивности визуальной среды, критерием которой служили психофизиологические ощущения испытуемых на предлагаемые им фотографии, а также оценить влияние цвета как психофизиологической средообразующей характеристики. (Приложение №6),

(Приложение №6)

Площадь Ленина

ДКГ

ЗАГС

Магазин – Система

Универмаг

Стадион - Корд

Стадион – Корд

Стадион Спартак

Детская поликлиника ул. Л.Н.Тостого

В результате, были выявлены степени агрессивности данных архитектурных зданий, и изменения этой характеристики с помощью цвета. На основе психофизиологического эксперимента была проведена оценка комфортности зрительного восприятия отдельных зданий современной архитектуры по черно-белым снимкам по пятибалльной шкале (1 очень плохо, 5 очень хорошо). Затем испытуемым предлагалось оценить эти же здания, но по цветным снимкам по тому же принципу. Кроме того, необходимо было ответить на вопросы:

- нравится ли данное архитектурное здание?
- опишите, что вы чувствуете, глядя на него?
- после этого рассчитывался коэффициент агрессивности каждого теста по формуле:

Кагр= (1/Р) *100, где Р среднее число баллов.

В результате проведенной работы выяснилось, что при оценке черно-белых снимков наиболее благоприятным воздействием обладал тест №1 т.ц. « Мария-Ра» (Кагр=22%). При его описании наиболее встречаемым ответом являлся: - Фасад очень украшает здание. Данное здание является примером современной архитектуры, что и привлекает к себе внимание. Наибольшей привлекательностью обладали тесты № 5 «Спортивный комплекс « Юбилейный»» (Кагр =23%) и № 3 «Сберегательный банк России » (Кагр=24%). Для теста №5 наиболее часто повторяющимися ответами на вопрос «Что вам понравилось в данном архитектурном здании? » являлись: - фасад здания. Все элементы отделки смягчают агрессивность дверей и окон, и привлекают к себе внимание. Для теста № 3 наиболее повторяющимся ответом являлся: «расположение стен здания под разными углами».Среднюю оценку привлекательности получили здания «ж.д.Вокзала » (Кагр=28%), «кинотеатр «Россия»» (Кагр=40%), «здание на проспекте Ленина» (Кагр=42%).Наиболее агрессивными из предложенных тестов являются «Жилые дома» (Кагр=62%).

Данные здания представляют собой типичный пример агрессивной визуальной среды. Наличие одинаковых окон , прямых углов, т.е. большое число повторяющихся элементов и серый цвет полностью соответствуют понятию агрессивная среда. Проанализировав цветные снимки этих же зданий мы получили следующие данные: наибольшей привлекательностью обладает тест № 5 «Спортивный комплекс « Юбилейный»» (Кагр=21,09%), а также тест № 1 т.ц. « Мария-Ра» (Кагр=20,27%). Наиболее распространенными характеристиками описания привлекательности теста № 5 «Спортивный комплекс « Юбилейный» являлись: цвет придает зданию свежесть, раскраска оживляет здание, очень красиво, ярко, оригинально. Данный комплекс хотелось бы особенно выделить, т.к. при оценке черно-белого теста значение Кагр=23%, а при оценке цветного теста оно улучшилось до Кагр =21%. Значение коэффициента агрессивности у теста №1 т.ц. « Мария-Ра» изменилось также в лучшую сторону. Данные изменения значений коэффициента агрессивности являются доказательством влияния цвета как психофизиологической характеристики на формирование комфортной городской среды. У тестов № 3 «кинотеатр «Россия» и № 4 «Жилые дома» значения коэффициентов агрессивности ухудшились и стали равны 43% и 64% соответственно. В данном случае подбор цвета был произведен неудачно, т.к. серый цвет придает огромным гомогенным плоскостям холодность, безжизненность. На основе данных психофизиологического влияния архитектурных форм можно сказать, что данные эксперимента наглядно показывают влияние современных силуэтов архитектурных зданий на психофизиологический комфорт человека и подтверждают негативное влияние агрессивных визуальных полей. Результаты оценки черно-белых и цветных зданий показали, что цвет является мощным психофизиологическим фактором формирования визуальной среды. Формирование комфортности с помощью цвета определяется правильным рациональным подбором цветовой гаммы для каждого отдельного здания и комплекса зданий в целом.

Я, как одна из жителей г. Щекино, хотела бы видеть в перспективе застройку этого жилого комплекса благоустроенными капитальными домами, с объектами соцкультбыта.

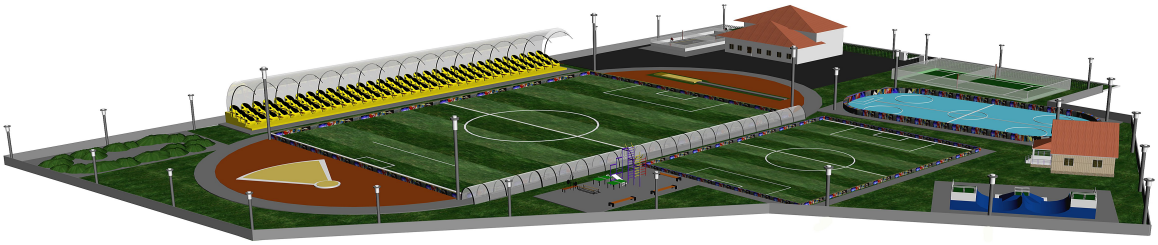
Архитектура города Щекино очень разнообразна и в ней отражаются различные этапы формирования и становления города .

На мой взгляд, проблема архитектурного облика Щекино заключается:

- хаотичном расположении торговых киосков, во всех микрорайонов не имеющих единого стиля и часто нарушающих сложившийся архитектурный облик города;
- наличие ветхого жилья, где заканчивается архитектура и явно просматривается убогость этого жилого фонда;
- резкое снижение темпов строительства.

Хотелось бы видеть г. Щекино , где мы предлагаем проект:

Площадь Ленина



Спортивный комплекс Спартак

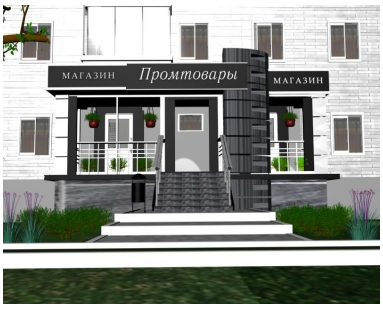
Детская больница на ул. Лукашина

Детская больница на ул.Толстого

Центральный вход универмага

ЗООМИР

Офис



Магазин продукты

Магазин промтовары

Булочная

Рынок

Офис

Гостиница

Детское кафе Русь

Данная работа рассмотрена обществом с ограниченной ответственности КУБ проектирование зданий и сооружений и была рекомендована к защите.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе затронута актуальная в настоящее время проблема воздействия характеристик окружающей среды на здоровье человека. Также рассмотрены вопросы, которые волнуют многих из нас: недостаточное количество цвета на улицах города и его действие на работоспособность, и психику жителей. В результате проведенных в данной работе исследований я сделала следующие выводы:

- Цвет влияет на работоспособность и настроение учащихся.
- При подборе цвета окраски зданий нужно учитывать положительное и отрицательное влияние цвета на здоровье человека.
- Разнообразная окраска фасадов зданий будет способствовать снижению агрессивности и повышенной психологической неустойчивости горожан.
- Озеленение городской территории необходимо для поднятия эмоционального настроя жителей города.
- Здания города не радуют оригинальностью оттенков.
- Необходимо как можно чаще освещать в местной печати проблему воздействия цвета на здоровье человека.
- Крайне важно разнообразить окраску оборудования парка, так как яркие и приятные для глаза цвета оказывают положительное влияние на

настроение горожан.

- В дальнейшем использовать предлагаемый мной проект

Таким образом, проведенные в данной работе исследования подтверждают, что цвет является одним из важнейших факторов улучшения окружающей среды. И мы в силах изменить данную обстановку в своём городе.

Список литературы:

1. Прохоров А.М. Советский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1986. – 1470 с.
2. Фродо А. Вынужденное путешествие или Как спасти планету. – Е.: Уральский книжный дом, 1995.- 28 с.
3. Павлова О.Н. Здоровье и цвет // Наше здоровье, 1998. - №3
4. Кошевая А. «Живописная» картина // Наука и жизнь, 2002. – №10.
5. Волков Б.Д. Цвет и мы // Эхо планеты, 2000. – №2-3.
6. Кучер Т.В. Мода и цвет // Крестьянка, 1999. – №3.
7. Новиков К.М. Многозначность цвета // Настольный календарь, 1989. – №2.
8. Разина М.Ф. Таинство цвета // Наше право, 1999. – №5.
9. Природопользование: Проб. учеб. Для 10-11 кл. профильных шк. /Н. Ф. Винокурова, Г. С. Камерилова, В. В. Николина и др.- М.: Просвещение, 1995.
10. Криксунов Е. А. и др. Экология: 9 класс: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений / Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник, А. П. Сидорин.- М.: Дрофа, 1995.