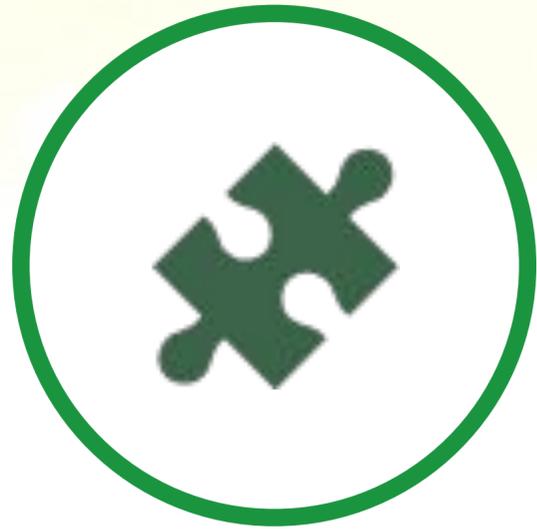


# ЭКОЛОГИЯ **МОЕЙ** КОМНАТЫ

Исследовательская работа по теме:

# Проблема исследования

---



**Проблема исследования:** в настоящее время, когда люди приобретают квартиры или делают ремонт, редко обращают внимание на экологическую составляющую материалов, а больше на цену.

# Актуальность исследования

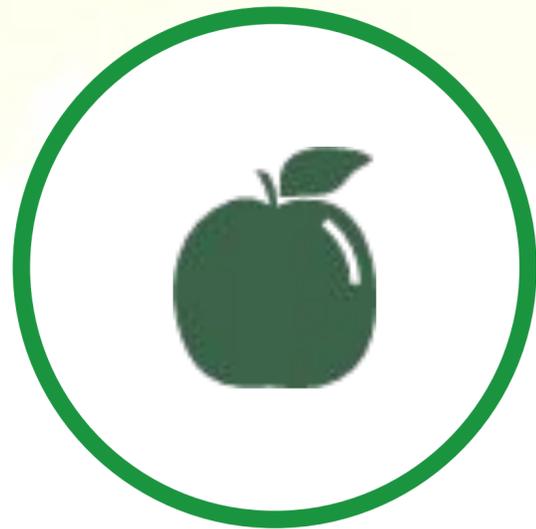
---



**Актуальность исследования:** Проблема экологически «грязных» комнат не выдумки. Сейчас человек проводит большинство своей жизни дома, а это значит, что он подвергается постоянному влиянию токсинов.

# Гипотеза исследования

---



**Гипотеза исследования:** Мало кто действительно обращает внимание на экологическое состояние жилища, так что в большинстве домов и квартир существуют опасные материалы.

# Цель исследования

---



**Цель исследования:** Проанализировать экологическое состояние моей комнаты.

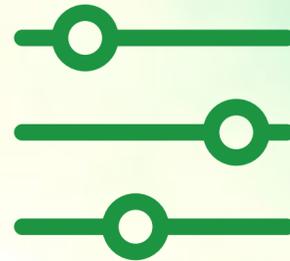
# Задачи исследования

---



1.

Проанализировать и установить связь здоровья человека с экологией его комнаты.



2.

Найти возможные способы уменьшения вреда.



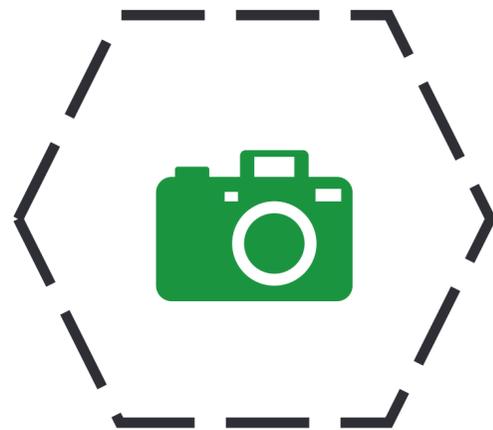
3.

Оценить экологическое состояние своей личной комнаты.

# Методы исследования

Во время своего исследования, я пользовалась следующими методами:

1.  
Сбор и оформление информации



2.  
Фотосъёмка



3.  
Измерение показателей



4.  
Анализ на основе сравнения



# Глава I.

## Теоретические знания об экологии жилища.

### **Влияние экологии на здоровье человека**

Выявление влияния экологии на здоровья человека.

Выяснения причинно-следственных связей.

### **Внутренние и внешние факторы загрязнения**

Рассмотрение внешних и внутренних факторов. Рассмотрение биологических, химических и физических групп.

### **Общие рекомендации по улучшению экологии комнаты**

Выявление заболеваний, вызываемых неправильной экологией.

Разработка рекомендаций.

# Факторы загрязнения

## Внутренние

Внутренние факторы загрязнения делятся на малые группы: химические, физические и биологические.



Факторы загрязнения



## Внешние

За внешние факторы чаще всего отвечает размещение дома и особенности местоположения участка

# Внутренние факторы загрязнения

---



## Химическая группа

Бытовая химия, продукт сжигания газа



## Физическая группа

Радиация, облучение, электромагнитные поля



## Биологическая группа

Волосы и шерсть, пыль, выхлопы

# Экологические маркировки

«Экомаркировки»  
Каждая страна имеет  
свою маркировку,  
которая обозначает  
экологичность  
материалов, из  
которых создан товар



# Вывод по Главе I

---

В этой главе мы выяснили и подтвердили сильное влияние экологии комнаты на здоровье человека. Следовательно, при отделке и строительстве следует отдавать предпочтение менее токсичным и вредным материалам.





# Глава II.

## Анализ экологического состояния моей личной комнаты.

### Проведение исследований.

Изучение освещённости, площади и других основных параметров моей комнаты.

### Анализ внутренней отделки.

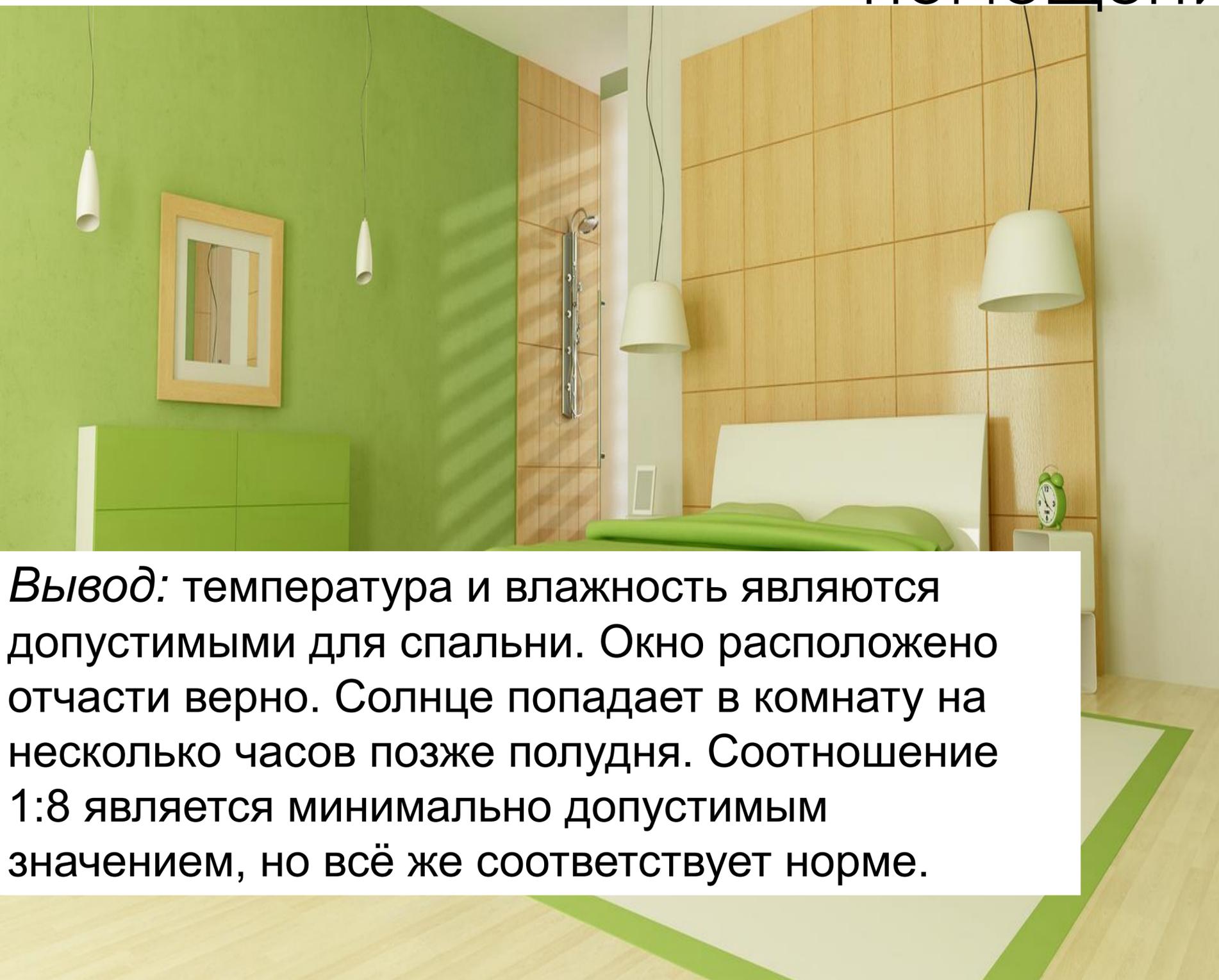
Анализ покрытия потолка и пола. Рассмотрение экологичности материалов. Рассмотрение альтернативы.

### Растения в моей комнате.

Анализ наличия в моей комнате растений и их краткая характеристика.

# Определение оптимальных параметров жилого помещения

*Исследование №1*



S окна: 1,885 м<sup>2</sup>

Соотношение S окна к S пола: 1 к 8

S пола: 15,2 м<sup>2</sup>

Ориент. окна: 226° юго-запад

t стен: 21°C

t возд.: 23°C

φ: 57%

**Вывод:** температура и влажность являются допустимыми для спальни. Окно расположено отчасти верно. Солнце попадает в комнату на несколько часов позже полудня. Соотношение 1:8 является минимально допустимым значением, но всё же соответствует норме.

# Изучение естественной освещённости комнаты

*Исследование №2*

Оборудование: рулетка

Измерила  
высоту и  
ширину окна  
вместе с  
рамой.

Узнала  
площадь.

Рассчитала  
общую  
часть  
застеклённо  
й части  
окна.

Высчитала  
площадь  
пола.

По формуле  
 $СК = S_0 : S$  я  
просчитала  
световой  
коэффициен  
т

Определила  
коэффициен  
т.

Результат:

Световой коэффициент: 0,11

Санитарно-гигиеническая норма 0,2-0.06

Это значит, что естественная освещённость моей комнаты соответствует санитарно-гигиенической норме.

# Оценка оптимального температурного режима

Исследование №3

Оборудование: термометр



Замерить показания термометра на высоте 1,5 м от пола в трёх точках по диагонали: на расстоянии 0,2 м от наружной стены, в центре помещения и на расстоянии 0,25 м от внутреннего угла комнаты.



Рассчитать средний коэффициент температуры воздуха в комнате.



Сделать вывод о соответствии полученных результатов на основе санитарно-гигиенических норм и таблице, найденной в одном из интернет-источников.

Период года	Температура
Холодный	23 – 25°C
Переходный	20 - 22°C
Тёплый	20°C

# Материалы, использованные при строительстве и отделочных работах в моей комнате

Название материала	Влияние на здоровье
Каменная вата	Не влияет на здоровье
Линолеум	Поражают слизистые оболочки горла и носа. Возникают нарушения в работе лёгких, печени и почек. Разрушается или ослабевает иммунная система.
Дерево	Не влияет на здоровье
Монтажная пена	Воздействие токсических веществ
Пластик	Может вызвать рак. Способствует разрушению нервной системы и нарушению мыслительных процессов.
Гипсокартон	Не влияет на здоровье
Бумажные обои на флизелиновой основе	Не влияет на здоровье

# Состав стен.

## Каменная вата + гипсокартон



**Каменная вата** - тепло- звукоизоляция, изготовленная из расплава изверженных горных пород. Исходным сырьем для производства волокна каменной ваты служат габбро-базальтовые горные породы.



**Гипсокартон** - строительный материал, представляющий собой лист, состоящий из двух слоёв строительной бумаги (картон) и сердцевины из слоя твёрдого гипсового теста с наполнителями.

# Отделка пола, стен и потолка.

## Бумажные обои на флизелиновой основе

целлюлозные волокна, крепко связанные между собой специальными пропитками.



Растения способны отдавать в воздух до 97% влаги, поглощать углекислый газ, выделять кислород, а также фильтровать воздух.



## Линолеум

Водонепроницаемое, гибкое, полимерное напольное покрытие, имитирующее различные текстуры



## Бесшовная пенопластовая плитка

Изготавливают его путём вспенивания полимера газом при высокой температуре.

# Мои Растения



## Юкка

Семейство Агавовые

Домашние виды растения создают уют, способствуют очищению воздуха и поглощению шума. Считается, что в доме, где растет юкка, царит мир и благополучие.



## Кротон

Семейство Молочайные

Кротон незабвенно внедряет в наш мир энергию, уют, комфорт и созидание. Он очищает отрицательные энергетические разрушения в атмосфере.



## Сансевиерия

Семейство Спаржевые

Сансевиерии способны очищать воздух благодаря находящимся в его составе органическим соединениям, выделяющие большие количества кислорода.

## Цветок, который стоит держать в комнате.

В настоящее время **спатифиллум** (семейство Ароидные) является одним из самых доступных и популярных комнатных растений. Этот образец сильно распространен и нетребователен в уходе.



## Польза спатифиллума

Это растение постоянно, в течение суток способно вырабатывать кислород, очищать воздух от летучих примесей, попадающих в комнату через окно. Действует, как увлажнитель, нейтрализует аллергены.

# Проблема исследования

---

Исходя из проведённого мною исследования можно сделать вывод, что для того, чтобы экология моей комнаты была в норме, мне нужно провести ряд перемен. Такие как:

- ❖ Заменить линолеум и пенопластовые плиты
- ❖ Убрать мягкие игрушки
- ❖ Максимально избавиться от техники
- ❖ Унести аэрозоли и прочие едкие вещества
- ❖ Сократить использование пластиковых элементов интерьера



**Спасибо за внимание!**