

**«Изучение экологического пространства  
жилого дома и пути предотвращения  
его негативного влияния на организм  
человека».**

Бондарь Татьяна

Манченко Кристина

9 класс

МКОУ Хрещатовская СОШ

Научный руководитель -

Разумная Татьяна Владиленовна

учитель химии и биологии

## **Цель работы:**

- выявление возможных источников экологического загрязнения в жилом доме;
- поиск путей выхода по улучшению жилой среды человека.

## **Задачи:**

- 1). Выяснить факторы, влияющие на экологическую безопасность жилища.
- 2). Провести анкетирование учащихся с целью выяснения использования строительных и отделочных материалов, бытовых приборов в их домах
- 3). Дать рекомендации учащимся и их родителям о возможных способах предотвращения негативных факторов в доме на организм человека.

**Объект** данного исследования - дом жителя 21 века.

**Предмет исследования** - материалы, использовавшиеся при строительстве и внутренней отделке дома и бытовые приборы, используемые человеком в сегодняшней жизни.

## **Методика исследования**

Для проверки гипотезы было проведено исследование, которое включает **четыре этапа**.

На **первом этапе** изучили тематическую литературу о материалах, применяемых для строительства и отделки дома, и о бытовых приборах, используемых человеком в доме, и выяснила влияние этих факторов на здоровье человека.

На **втором этапе** провели анкетирование учащихся школы о строительных, отделочных материалах и бытовых приборах, используемых в их домах.

На **третьем этапе** провел сравнительный анализ проведенных исследований и сделан вывод об экологическом состоянии домов.

На **четвертом этапе** разработали рекомендации для учащихся и их родителей по предотвращению негативного влияния жилого пространства дома на организм человека.

# Качество строительных материалов, из которых сделаны стены дома



*Деревянный дом*



*Пеноблочный дом*



*Дом из кирпича*



*Дома из глины*



# Мебель

## *Стенка*



Новая мебель из ДСП выделяет ядовитые пары фенола и формальдегида, являющиеся причиной весьма опасных заболеваний, могут вызвать резь в глазах и головную боль.



## *Тумбочки*



## *Различные виды диванов*

# Материалы внутренней отделки комнат



*Различные виды  
обоев для стен*

*Различные виды пластиковых покрытий стен*

Пенопластиковые плиты, декоративные пластиковые панели, влагостойкие обои делаются на основе полистирола. Выделяющийся мономер стирол сильный раздражитель и канцероген.

# Окна

В 25 % случаев в  
пластиковых  
окнах  
обнаруживаются  
диоксины.  
Это очень сильные  
токсичные  
вещества которые  
нарушают рост  
организма и  
нормальное  
протекание  
беременности



*Пластиковые*



*Деревянные*

# Ковровые покрытия



*различные ковры на полу и на стенах*

Изготовлены из синтетических волокон и выделяют стирол, которые стимулируют рост плесневых грибов и бактерий, вызывающих у человека аллергию.



# Лакокрасочные покрытия



*Ламинат на полу*



Являются сильнейшим источником ксилола и толуола, которые в больших концентрациях приводят к заболеваниям крови, лёгких и кожи, слизистых оболочек.



*Кафельные плиты в комнатах*

[www.3Dsoft.ru](http://www.3Dsoft.ru)





*Холодильные  
оборудования*



*Компьютер*



*Микроволновая печь*



*Газовая  
плита*

*Кондиционер*



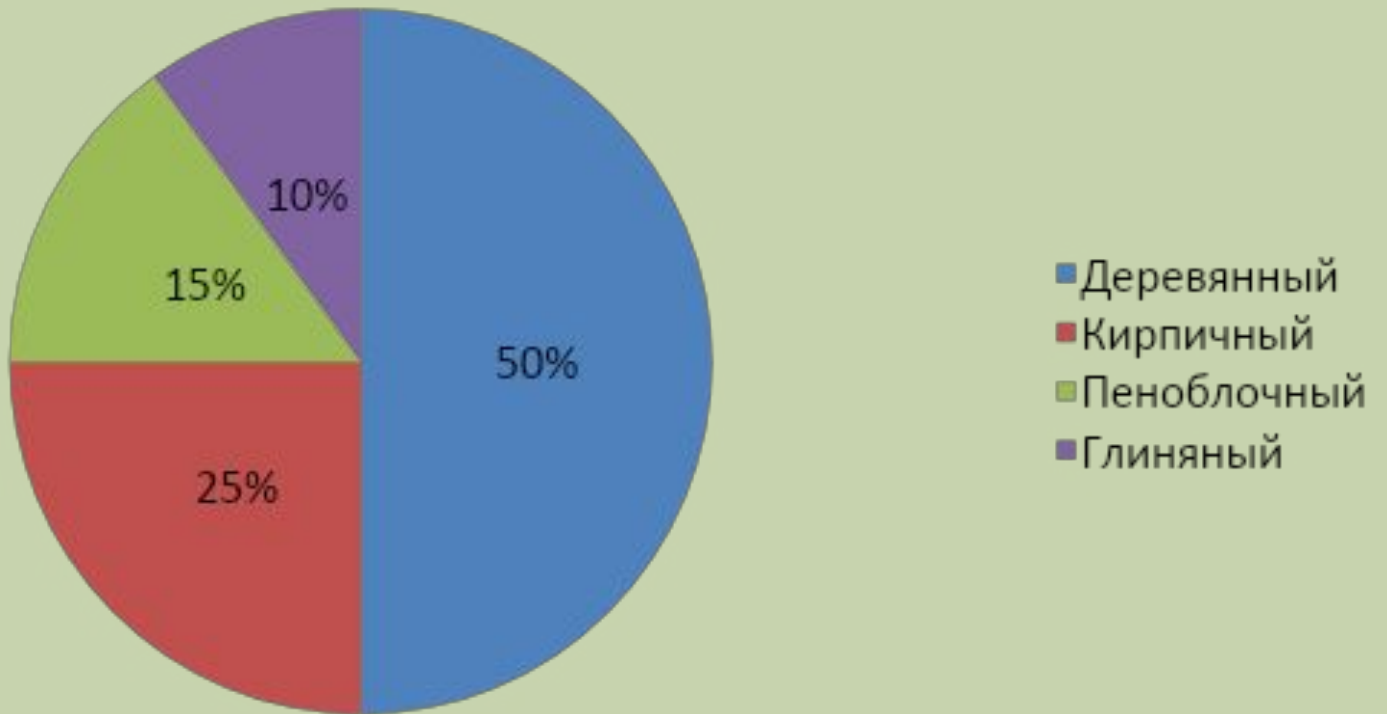
# Бытовые приборы

Являются основным источником электромагнитного излучения, источник ядовитых паров органических и неорганических веществ.

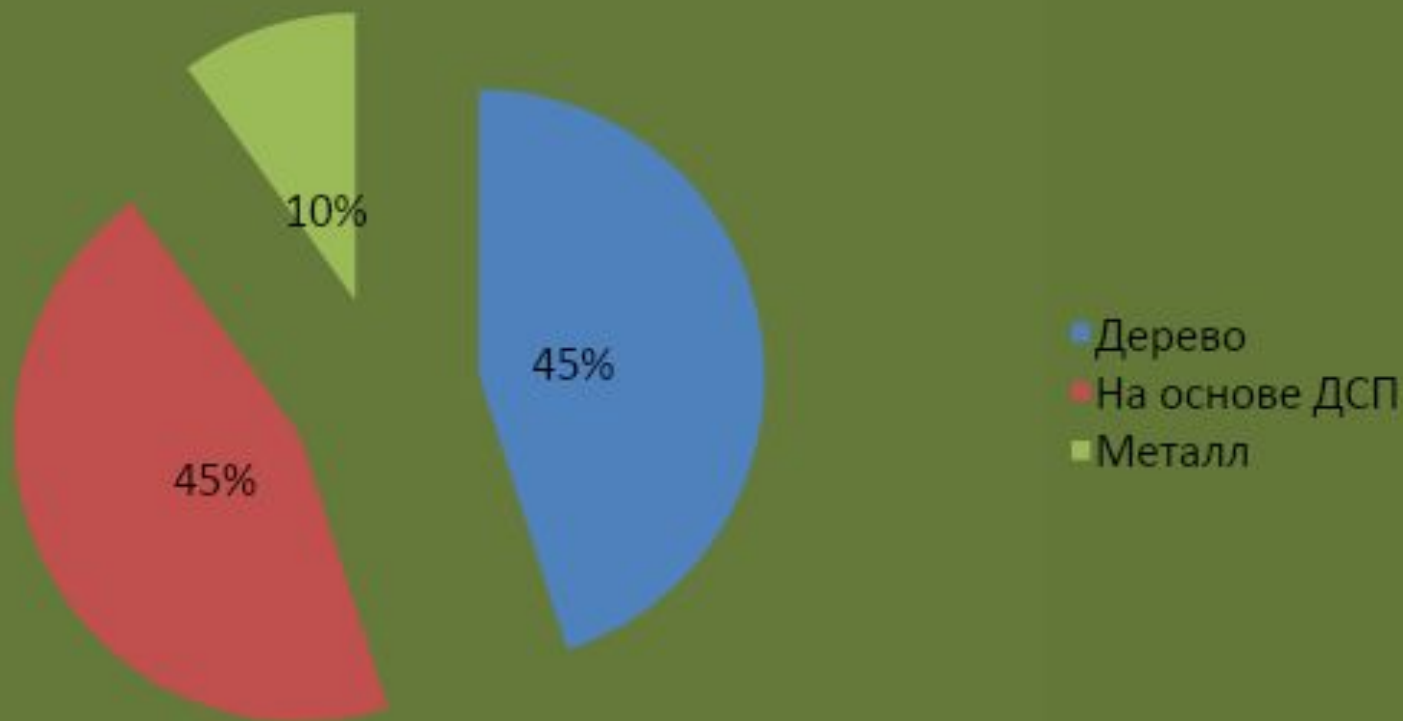


# Какой у вас дом?

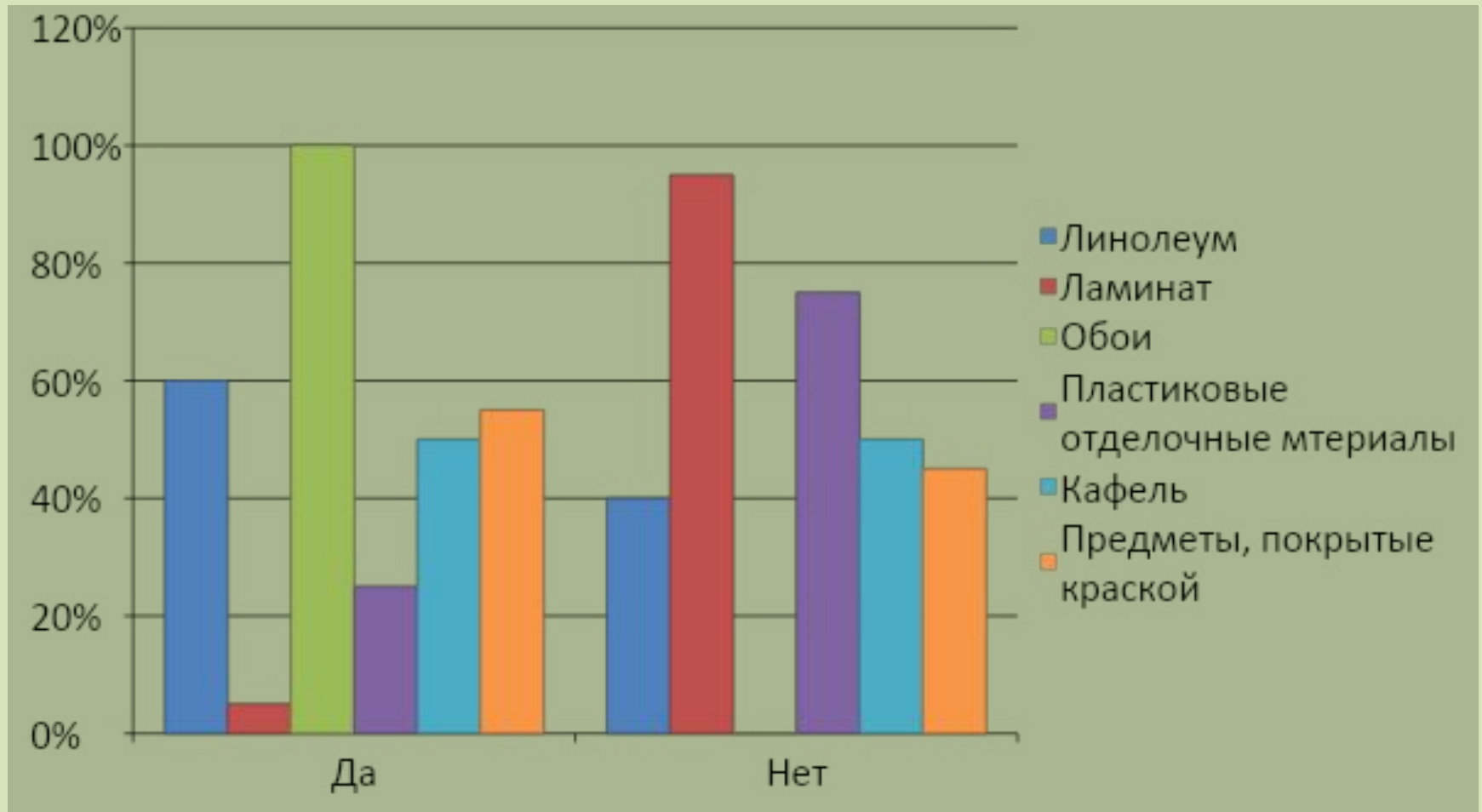
Дом



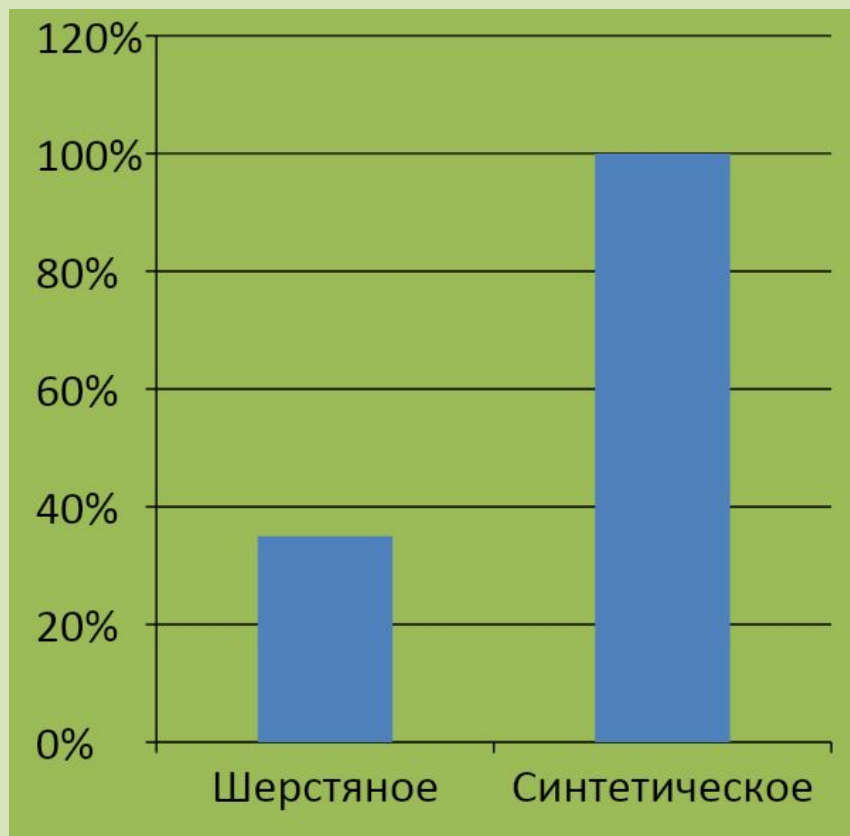
# Материал, из которого изготовлена мебель



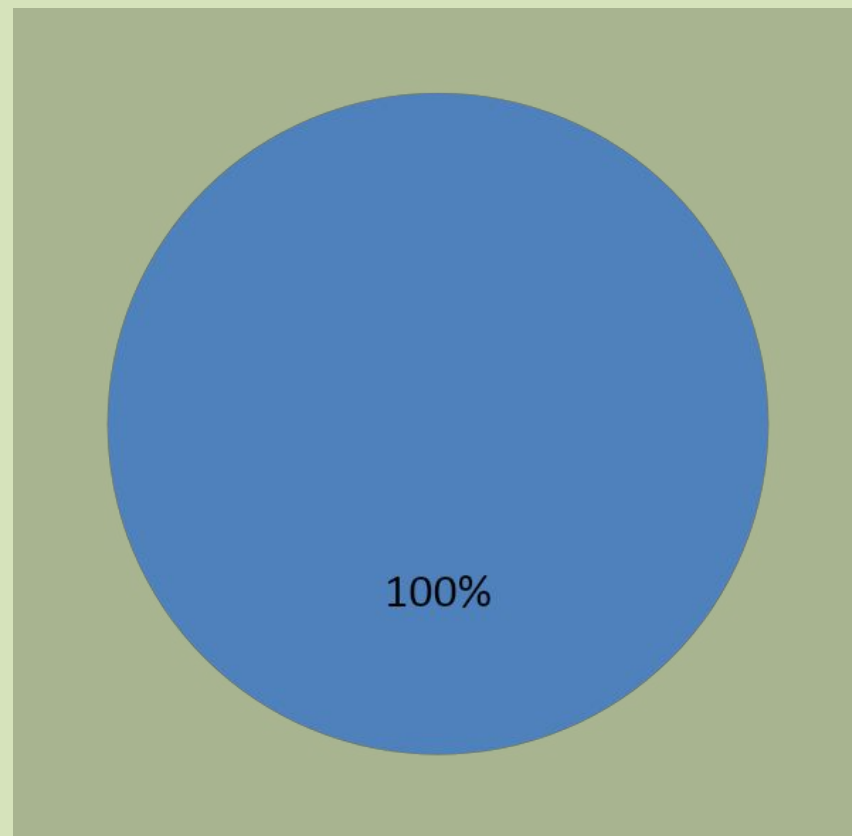
# Есть ли у вас в доме?



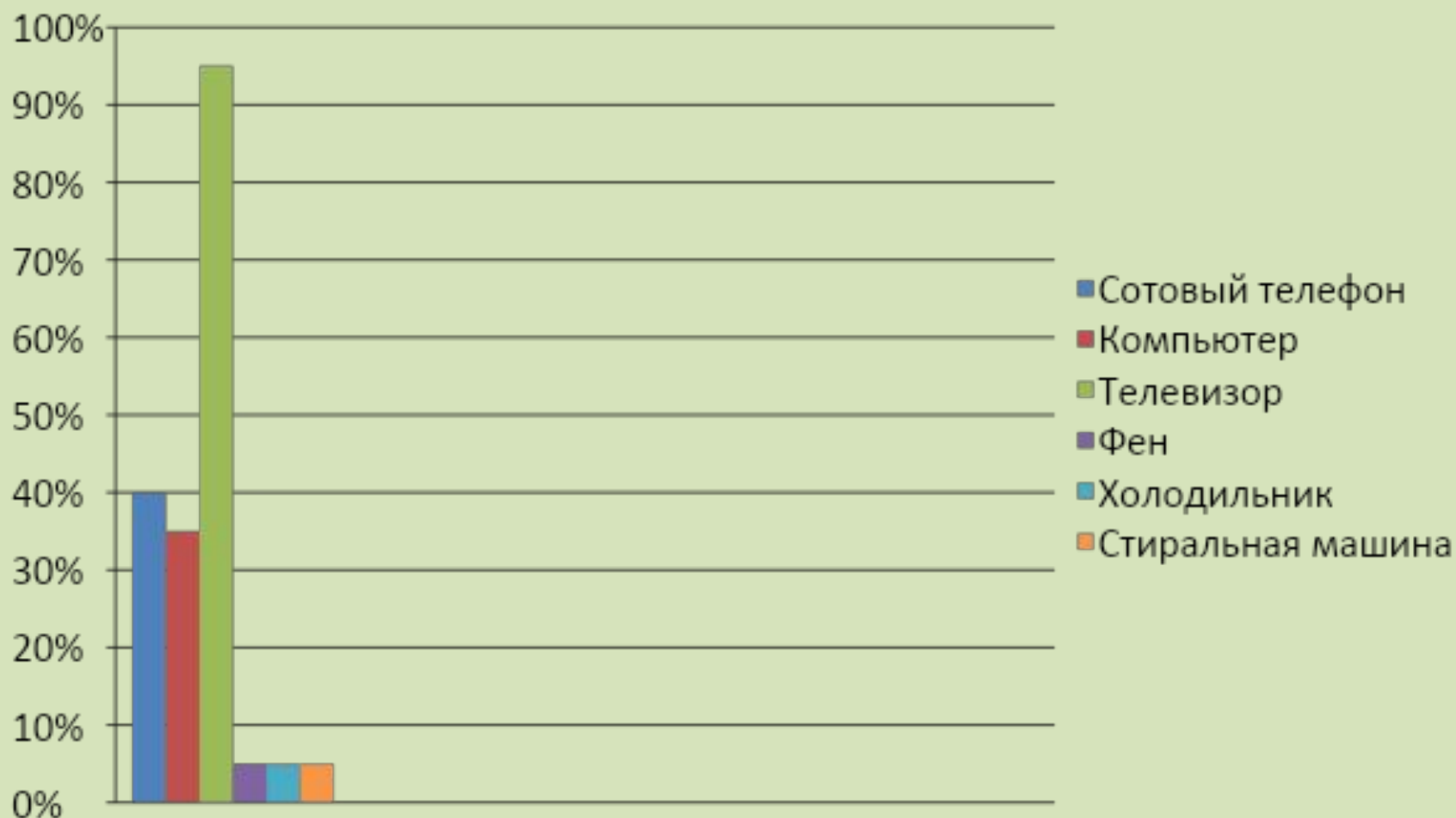
## Тип коврового покрытия



## Пользуетесь ли вы бытовой техникой

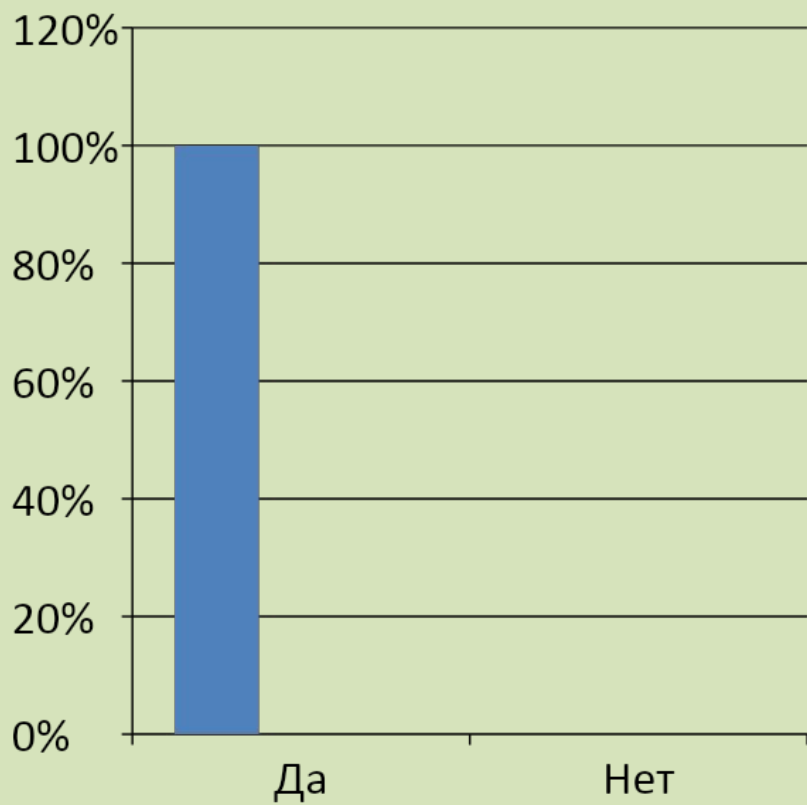


# Наиболее используемые бытовые приборы

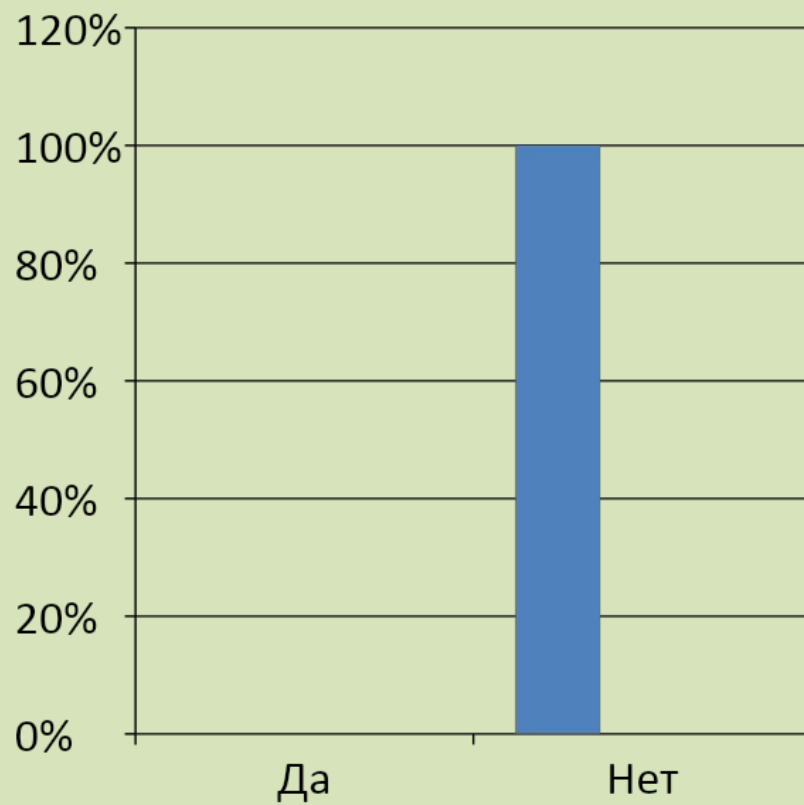




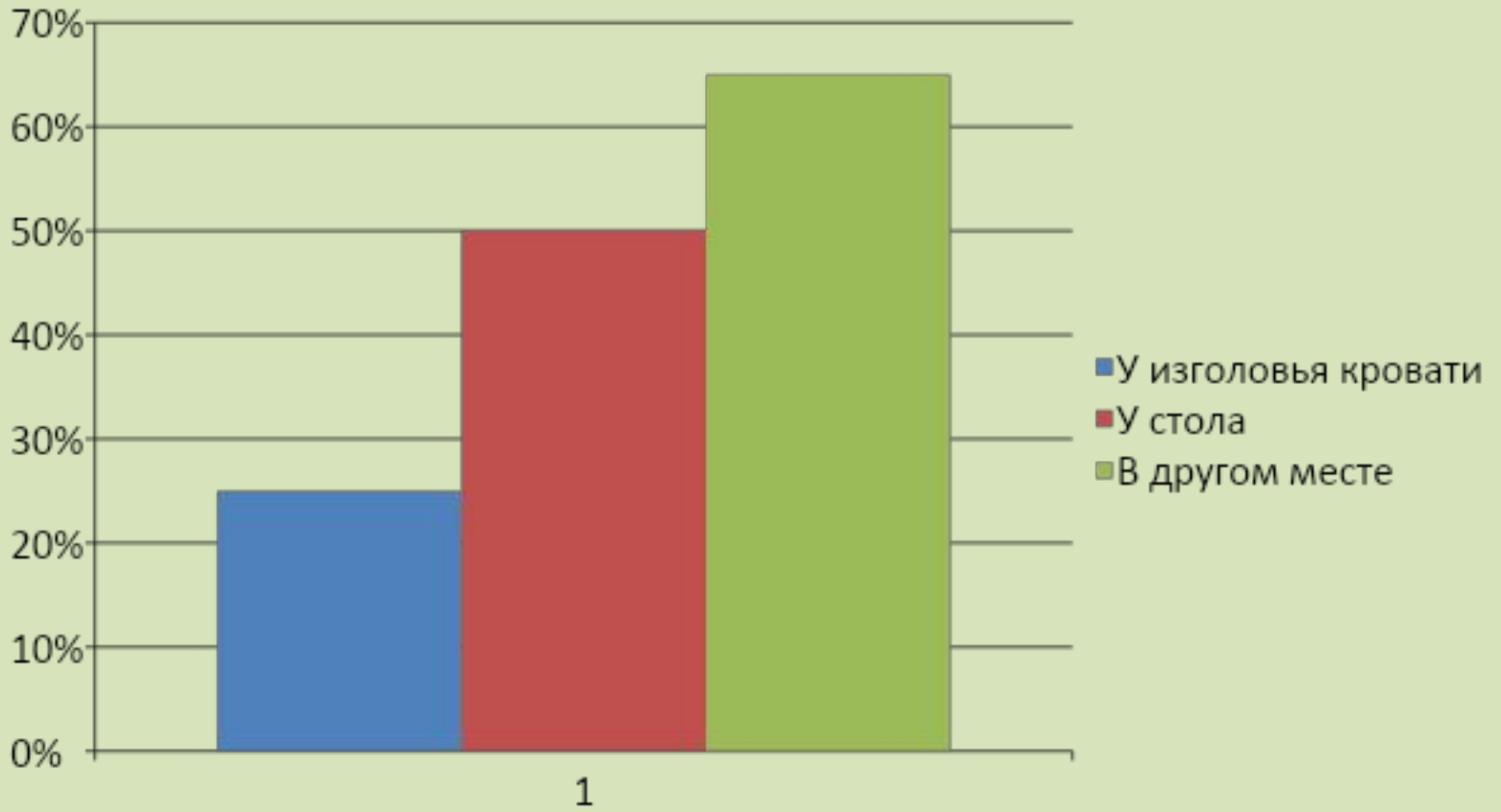
**Знаете ли вы, что бытовые приборы негативно влияют на ваше здоровье**



**Задумываетесь ли вы в момент пользования бытовым прибором о его негативном влиянии на ваше здоровье**

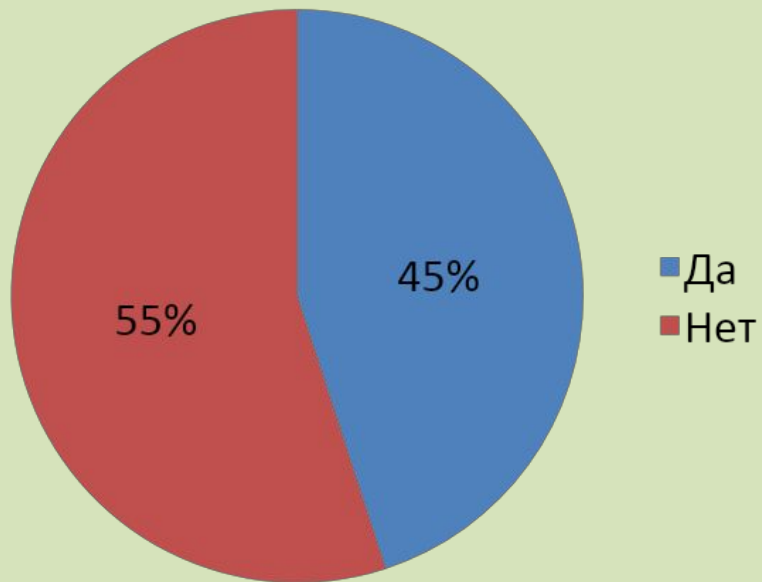


# Расположение розеток

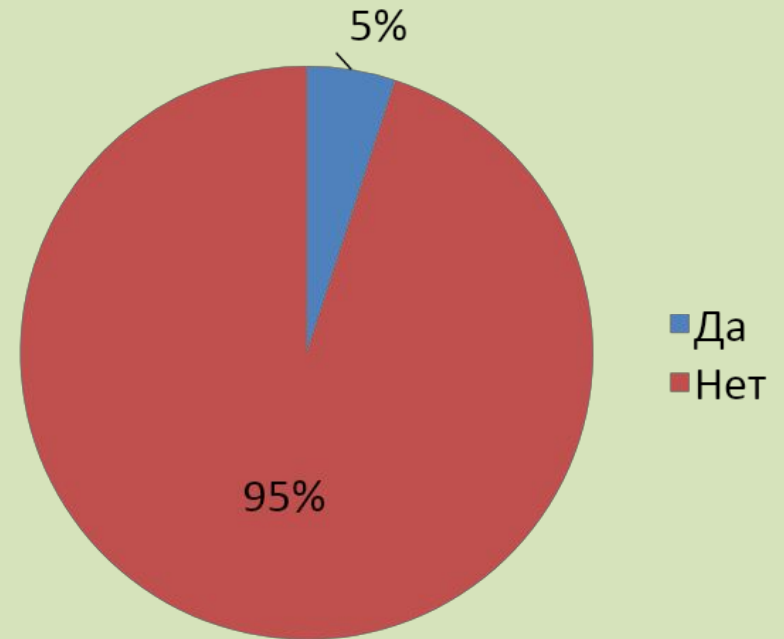


# Есть ли у вас

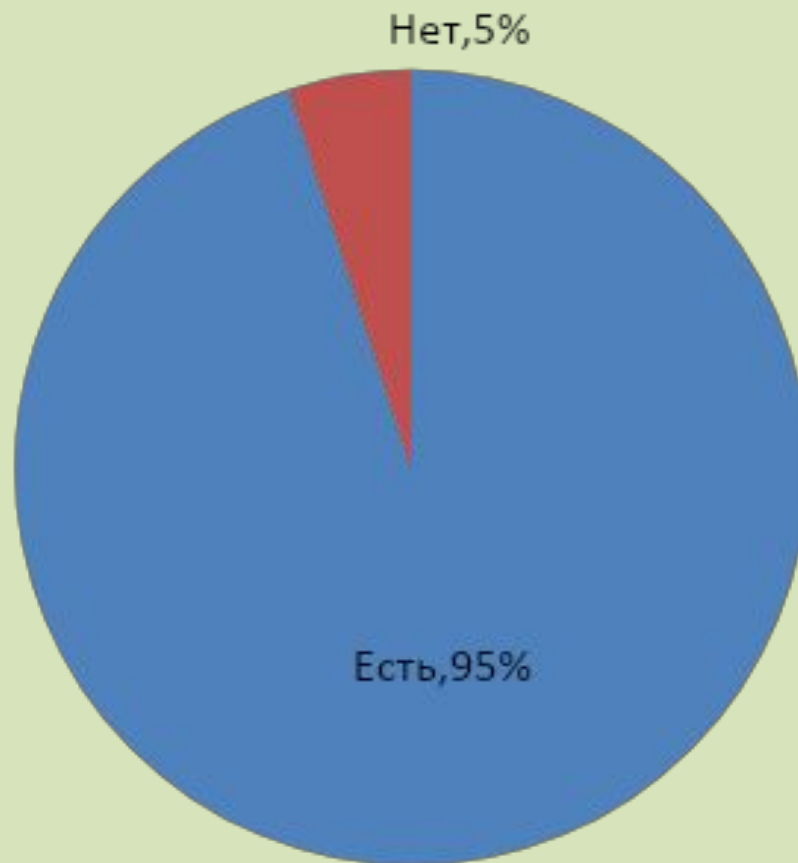
## Пластиковые окна



## Кондиционер



# ЦВЕТЫ



# Рекомендации.

## Надо:

- Проводить постоянное проветривание жилых помещений.
- Мебель и отделочные материалы должны быть высокого качества
- Выбирать краски на водной основе
- При выборе окон следует остановиться на изделиях, изготовленных по технологии «КБЕ green line»
- Не стоит спешить с заселением в свежотремонтированную квартиру - концентрация вредных примесей в воздухе существенно падает уже после окончания ремонта и установки мебели, так что нет смысла рисковать собственным здоровьем.
- Заменить газовую плиту на электрическую и обязательно установить под вытяжку.
- Нужно соблюдать определенные правила пользования и отношения к приборам.
- Выращивать в домах комнатные растения

**Растения, которые  
помогают уменьшить  
воздействие полимеров  
на человека**

# Хлорофитум



Рекордсмен по очистке воздуха.  
Способен нейтрализовывать  
вредные вещества, образующиеся  
при работе газовой плиты.

# Алоэ



Поглощает 90 % канцерогенного формальдегида, исходящего от мебели



# Драцена



Удаляет из воздуха 70 % бензола, выделяемого линолеумовым покрытием. Растение легко справляется с трихлорэтиленом, проникающим через форточку вместе с выхлопными газами.

# Фикус и диффенбахия



Эти растения уничтожают ядовитые для человека вещества ксилол и толуол, выделяемые паркетным полом.

# Аспараг



Очищает воздух от вредных примесей и поглощает пары тяжелых металлов.

# Традесканц

ия



Очищает воздух и  
нейтрализует  
электромагнитное  
излучение.

# Кипарис, туя, араукария



В квартире, заставленной бытовой техникой, необходимы эти растения



# Циперус



Увеличивает влажность  
воздуха. Отлично борется с  
сухостью.



plants-house.ru

# Сансевьера



Чемпион по производству кислорода



# Растения, обладающие целебными свойствами



## **Алое:**

его фитонциды стимулируют деятельность головного мозга, иммунитет, повышают работоспособность и физическую выносливость.



# Герань



Препятствует развитию легочных заболеваний, улучшает обмен веществ, снижает артериальное давление, лечит невроты и бессонницу



# Лимонное деревце



Листья обладают антивирусной активностью и выделяют 85 целебных веществ

# Выводы

- В доме существуют различные по своему действия факторы: безопасные для здоровья проживающих и негативно, влияющие на человека.
- Влияние вредных экологических факторов в наших домах не только нужно, но и можно снижать! Соблюдение таких несложных рекомендаций, приведенных выше, позволит уменьшить вредное влияние экологических загрязнителей в доме как со стороны строительных и отделочных материалов, так и со стороны используемых бытовых приборов.
- В результате проведенной работы мы пришли к выводу о необходимости разведения в доме таких комнатных растений, которые позволяют оздоровить жилое пространство дома и уменьшить риск возникновения заболеваний

Спасибо за внимание!