

**Влияние
абиотических и биотических факторов
на экологическое состояние квартир
жителей Верхней Тоймы**

**Работу выполнила
ученица 8 класса
Комарова Анна**

**Научный руководитель
Афанасова Галина Сергеевна**

□ **Цель:**

Проанализировать экологическое состояние квартир жителей Верхней Тоймы и дать рекомендации по их улучшению

□ **Методы:**

- Изучение научной литературы по экологии жилища
- Анкетирование
- Анализ полученных данных
- Обобщение результатов
- Выявление :
 1. основных причин, ухудшающих экологическое состояние квартир
 2. условий и особенностей квартир, которые благоприятно влияют на здоровье человека

□ **Актуальность:**

квартира  30%, здоровье

АБИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

□ *Инсоляция*

($S_{\text{окон}}/S_{\text{пола}} = 0,125$)

□ *Min S на одного человека*

= 12,5 м кв. (77,5%)


□ *Оптимальная t*

= 19 – 21 °C (85%)

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ЖИЛИЩЕ

□ Загрязнители

1. Строительные и отделочные материалы:

- Моющие обои(7,5%)
 - Линолеумы
 - Облицовочные панели(85%)
- 
- хлористый
винил
(канцероген)

2. Мебель:

- Из ДСП (70%) → фенол, формальдегид
- Из натуральных материалов (30%)
- С использованием поролонa эксплуатируется до 8 лет (45%)

3. Работа бытовых приборов

4. Поступление загрязнённого атмосферного воздуха

Пыль ⇨ аллерген

(аллергический ринит, бронхиальная астма)

▣ **Источники:**

- Краски, лаки
- Ковры
- Постельные принадлежности
- Поролоновая мебель
- Книги
- Одежда
- Сам человек

▣ **Меры борьбы:**

- Пылесос с супернасадками (33,5%)
- Влажная уборка 2 р. в неделю (67,5%)
- Проветривание (62,5%)
- Выбивание ковров и постельных принадлежностей (90%)
- Книги в застеклённых шкафах (70%)
- Чистка книг пылесосом (10%)

БИОТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ



**Автотрофы
(растения)**



**Гетеротрофы
(животные)**





АЛОЭ



КАЛАНХОЭ



БЕГОНИЯ

АВТОТРОФЫ

« + »

*лекарственные
растения*

*фитонциды
(бактерицидн
ые вещества)*



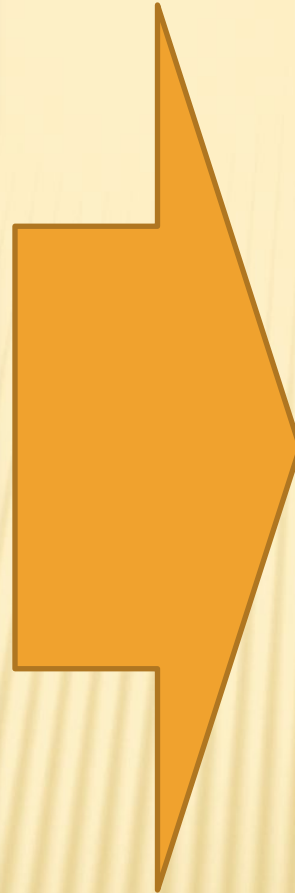
ПЛЮЩ



ХЛОРОФИТУМ



ДРАЦЕНА



« + »

✓ *снижают в воздухе концентрацию формальдегида*

✓ *очищают воздух*

АВТОТРОФЫ

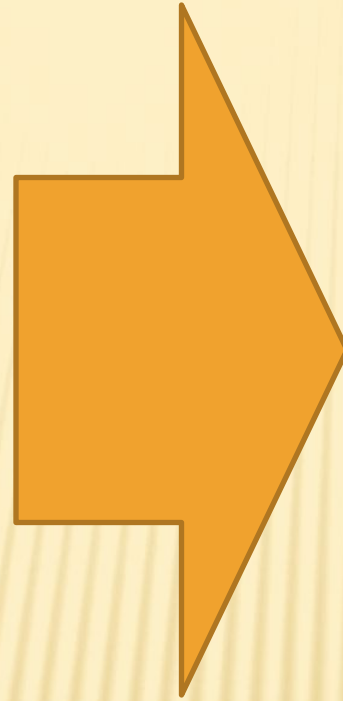
« - »



**ПАСЛЁН
ЛОЖНОПЕРЕЧНЫЙ**



ОЛЕАНДР



ядовитые



ПРИМУЛА

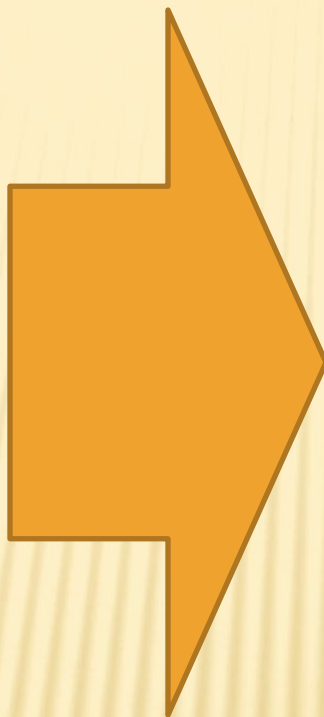


ПЕЛАРГОНИЯ



**ЦИКЛАМЕН
ПЕРСИДСКИЙ**

« - »



аллергены

+

- **Кошки**
- **Собаки**
- **Попугаи**
- **Хомячки**
- **Рыбки**



- **ВЫЗЫВАЮТ :**
 - **СИМПАТИЮ**
 - **ВОСХИЩЕНИЕ**
 - **УСПОКАИВАЮТ**
 - **ПОМОГАЮТ СНЯТЬ СТРЕСС**
 - **ДАЖЕ ЛЕЧАТ (75%)**

-
- Крысы
- Мыши
- Моли
- Клопы
- Мухи
- Вши
- Блохи
- Тараканы
- Клещи
- ВЫЗЫВАЮТ:
 - ЧЕСОТКУ
 - АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ
 - ПЕРЕНОСЯТ БОЛЕЗНЕТВОРНЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ (50%)



ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

+

- ✓ Оптимальный температурный режим
- ✓ Для покрытия стен используют бумажные обои
- ✓ Регулярно проводят влажную уборку, сочетая её с проветриванием
- ✓ Регулярно выбиваются подушки и одеяла
- ✓ В квартирах содержатся растения и домашние животные

-

- ✓ Менее использовать синтетические материалы в отделке стен и потолков
- ✓ Мебель выбирать из натуральных материалов, не используя более 8 лет поролоновые изделия
- ✓ Не допускать в квартире курение и содержание ядовитых растений
- ✓ Следить за здоровьем и чистотой домашних животных