

**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