



**Презентация «Экология жилища» подготовлена
по материалам сети Интернет
ученицей 9 «А» класса ц/о 1685
Бариновой Дарьей
Москва, 2010**

Экология жилища



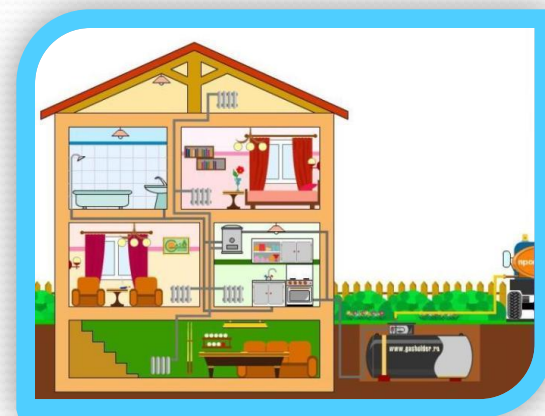
Экология жилища - это создание и поддержание оптимальной жилой среды. Для этого учитываются климат и ландшафт участка, ориентация и размещение дома, материалы стен и перекрытий, система кондиционирования и вентиляции, звуковой и световой комфорт.

Квартира - это экосистема, напоминающая город в миниатюре. Как и город, она существует за счёт поступления энергии и ресурсов, а её главные обитатели - люди и животные. Но квартира - не только укрытие от неблагоприятных условий окружающего мира, но и мощный фактор, в значительной степени определяющий состояние здоровья человека.

Понять биологическую роль жилища поможет теория трех оболочек человека. Первая оболочка — это кожный покров, вторая оболочка — одежда, третья — стены и крыша дома, пол и перекрытия. Все оболочки подвергаются воздействию окружающей среды.



Согласно информации Всемирной организации здравоохранения, обычный горожанин проводит в помещении как минимум 80% жизни.



Измерением экологии квартир занимаются специальные организации. Специалисты берут пробы воздуха, исследуют электромагнитную ситуацию, измеряют общий радиационный фон, ставят "диагноз" и выписывают "курс лечения" для квартиры. Когда все процедуры будут закончены, выдается экологический сертификат. Таким образом, от чего в квартире ждать подвоха, можно узнать заранее. И соблюдать экологическую гигиену.

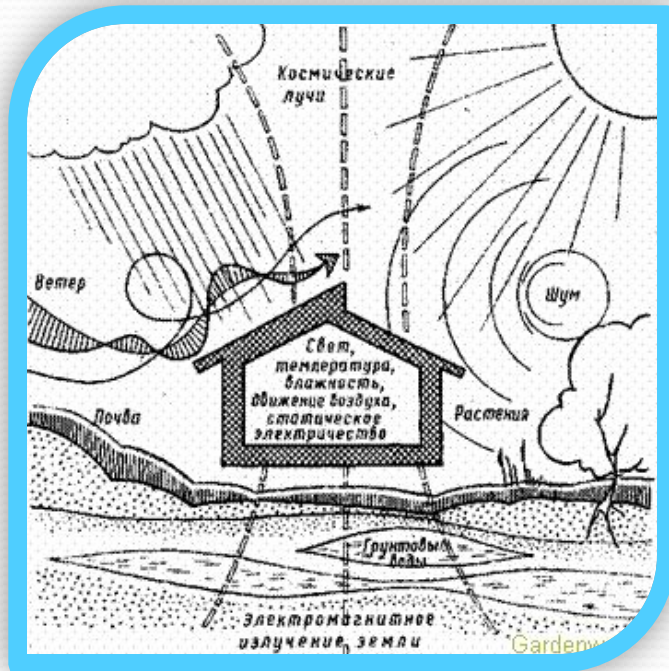
На качество среды в жилище влияют:

- наружный воздух;**
- продукты неполного сгорания газа;**
- вещества, возникающие в процессе приготовления пищи;**
- вещества, выделяемые мебелью, книгами, одеждой и т.д.;**
- продукты табакокурения;**
- бытовая химия и средства гигиены;**
- комнатные растения;**
- соблюдение санитарных норм проживания (количество людей и домашних животных);**
- электромагнитное загрязнение.**

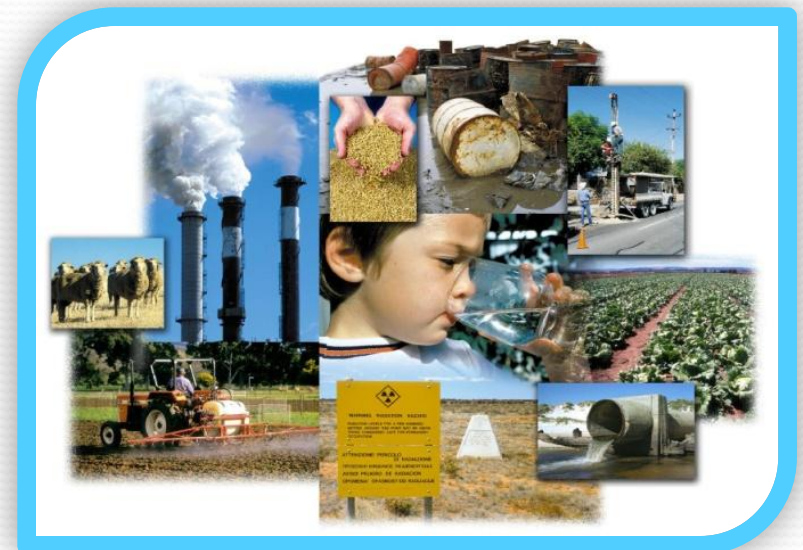


Кто виноват?

Жилище человека подвергается воздействию окружающей среды. температуры окружающего воздуха; относительной влажности воздуха; теплоте или холоду излучению поверхностей; движению воздуха; электромагнитным излучениям и радиации.



С экологической точки зрения существует несколько видов загрязнений: *химическое, биологическое, физическое*. По оценкам некоторых специалистов, есть квартиры, где концентрация загрязняющих веществ в 100 раз выше, чем на улице.



Химическое загрязнение:

К этому виду относятся вредные вещества, выделяющиеся из материалов или попадающие с улицы: фенол, формальдегид, ароматические углеводороды, меркаптаны, соединения серы, со временем вызывающие болезни органов дыхания и нервной системы, поражение сердца и сосудов, аллергические реакции. Отравление фенолом и формальдегидом происходит при вдыхании их паров и при всасывании через кожу.

Основной источник фенола в помещении – строительные и отделочные материалы, мебель из ДСП (древесно-стружечной плиты), ламинат. В навесных потолках может содержаться асбест. Вдыхание асбестовой пыли может привести к тяжелому поражению легких и даже к раку.

При покупке стоит удостовериться в наличии защитных слоев на используемых материалах, чтобы нигде не выглядывали голые ДСП. Если мебель из ДСП вылежалась на складе полгода, то ничего страшного нет.

Если использовать асбестосодержащие материалы, то их нужно изолировать.



Биологическое загрязнение:

К этому виду относятся: плесневые грибы, различные бактерии, вирусы. Плесневые грибы – самая распространенная причина аллергии, в высоких концентрациях они подавляют иммунную систему. Плесневые грибы очень любят сырость, их излюбленные места обитания – квартиры на первых и последних этажах. Место, где появилась плесень, нужно обработать либо любым хлорсодержащим, либо специальным противогрибковым средством.

В ворсе ковров и ковриков охотно поселяются грибы, поэтому его надо регулярно чистить в химчистке. Кстати, там же (а еще в постельном белье, на книжных полках, в старых мягких игрушках и среди пожелтевших страниц журналов и в других местах, где "живет" пыль) обитают пылевые клещи – еще одни возбудители аллергии. Способ борьбы – регулярная влажная уборка.



Физическое загрязнение:



тепловое
(излишний нагрев)

световое (излишнее
освещение)



шумовое

электромагнитное



радиоактивное



В городах большой проблемой в последнее время стало повышенное электромагнитное поле промышленных частот (50 Гц). Такое поле создается электрокабелями, трансформаторными подстанциями, различным промышленным оборудованием, компьютерами и оргтехникой, бытовыми приборами.

Электромагнитное поле - промоутер всех заболеваний. Оно взаимодействует с электромагнитным полем человека и частично подавляет его. Конечно, организм приспосабливается, но лишь до определенной степени. Электромагнитное излучение приводит к проблемам с сердцем, онкологическим заболеваниям, расшатыванию нервной системы и даже психическим расстройствам. Но чаще всего электромагнитный смог просто ослабляет организм, снижает иммунитет, и у человека обостряются все хронические болезни.



Где и какой уровень излучения

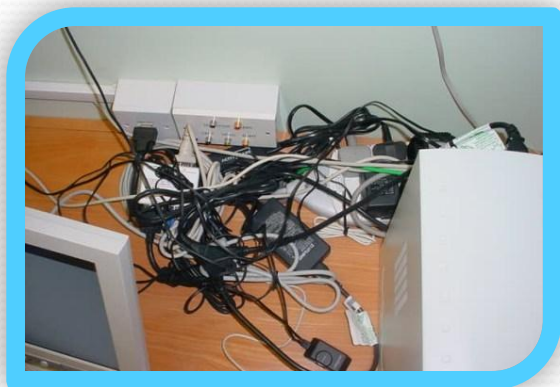
- Холодильник (оснащенный системой по frost - на расстоянии 1 м от дверцы) - **0,2 мкТл*.**
- Домовая электропроводка - **свыше 0,2 мкТл.**
- Электрический чайник - **0,6 мкТл.**
- Стиральная машина - **1 мкТл.**
- Электроплита (на расстоянии 20 - 30 см от передней панели) - **1 - 3 мкТл.**
- СВЧ-печь (на расстоянии 30 см) - **8 мкТл.**
- Пригородная электричка - **20 мкТл.**
- Трамвай, троллейбус - **30 мкТл.**
- На станции метро (при отправлении поезда) - **50 - 100 мкТл.**
- Пылесос - **100 мкТл.**
- В вагоне метро - **150 - 200 мкТл.**
- Электробритва (при прикосновении) - **несколько сотен мкТл.**
- Мобильный телефон - **до 300 мкТл.**



* Показывает уровень напряженности электромагнитного поля.
Безопасный уровень - 0,2 мкТл.

Присмотрись к проводам от электроприборов. Как они лежат? Беспорядочным клубком, который не распутывался со времен Всемирного потопа? Да еще прямо под кроватью? А ты удивляешься, почему утром просыпаешься с такой же тяжелой головой, с какой вечером лег спать! Провода, лежащие беспорядочно или свернутые колечком, создают большое электромагнитное поле.

В качестве профилактической меры лучше выключать из розеток все электроприборы, находящиеся рядом со спальным местом, даже ночник на прикроватном столике, и ни в коем случае не заряжать мобильный телефон у изголовья. Кроме того, не включай одновременно слишком много техники, если тебе не нужно все и сразу. Не закрепляй провода по периметру комнаты, и особенно за кроватью или диваном, где ты проводишь много времени. Кабели от интернета и телефона – исключение. Это очень маломощные кабели, и их бояться не стоит.



Микроклимат:

Микроклимат складывается из нескольких параметров: влажность, температура и движение воздуха. Если использовать только синтетические материалы, свежий воздух не проникает в комнату и влажность увеличивается, а если какой-то материал (например, гипсокартон) поглощает влагу, воздух, наоборот, становится слишком сухим.

Растения – наши домашние экологические агенты: они восстанавливают комфортный микроклимат и борются со всеми вредителями сразу.

Кондиционеры, ионизаторы, озонаторы оздоравливают воздух и улучшают микроклимат в помещении. Лучший вариант – очистители на водной основе.



Группы риска:

Для детей и беременных экологическая безопасность жилья имеет первостепенное значение. Течение беременности и иммунитет будущей мамы во многом зависят от домашнего микроклимата.

Пожилые люди тоже достаточно чувствительны к экологии, но экологический фактор просто усугубляет уже имеющиеся заболевания. Любые вредные выделения либо сами аллергенны, либо усугубляют имеющуюся аллергию. Поэтому для аллергиков заботиться об экологии собственной квартиры – задача номер один.



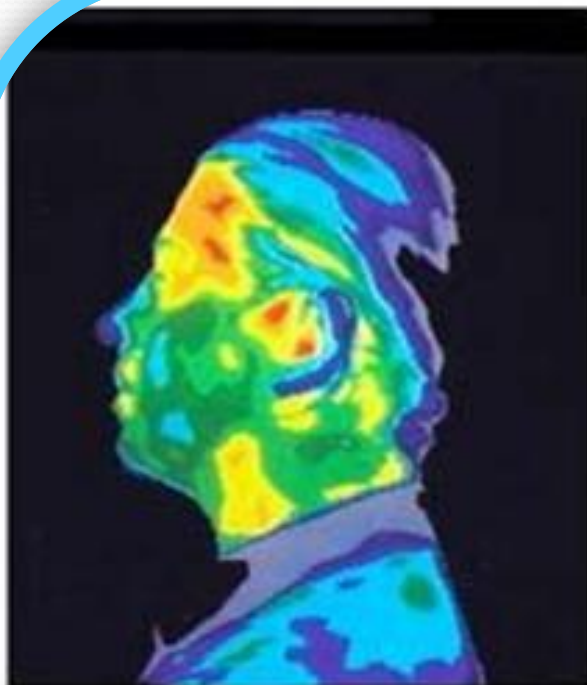
Что делать?

- **Надо чаще проветривать квартиру, «пылесосить» ковры и паласы, делать влажную уборку.**
- **Надо приобретать мебель, предметы быта и материалы для ремонта с учетом их экологических качеств.**
- **Соблюдать правила эксплуатации газовых и печных отопительных приборов.**
- **Время пользования такими приборами, как фены, электробритвы, микроволновые печи, электрические утюги, нужно сократить до минимума.**
- **Не садиться близко к экрану телевизора или персонального компьютера.**
- **Убрать электробудильник и телефонный от изголовья постели.**
- **Завести комнатные цветы.**
- **Все приборы включать только в заземленные розетки.**
- **Приобретая очередной бытовой прибор, помнить, что чем меньше его мощность, тем меньше уровень его поля, то есть, вредность.**
- **Размещать технику на расстоянии не менее полутора метров от места, где постоянно находитесь: спите, отдыхаете или работаете.**
- **По возможности приобретать аппаратуру с автоматическим управлением и не включать всю технику в розетки одновременно.**

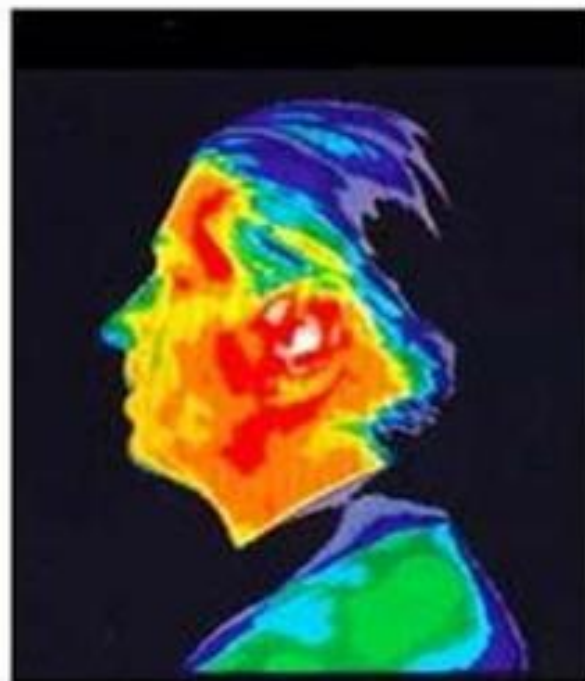
Как уменьшить негативное воздействие электромагнитного излучения мобильного телефона?

- Ограничиться только необходимыми звонками и сократить время звонков.
- Детям разрешать пользоваться телефоном только в экстренных случаях.
- Использовать беспроводные наушники (Bluetooth).
- Не класть телефон в карман или вешать на ремень во включенном состоянии.
- При использовании мобильного телефона без наушников дождаться соединения, а потом поднести телефон к уху.
- Не использовать телефон в закрытых металлических помещениях (лифте).
- Не осуществлять звонки при низком уровне связи в одно деление.
- Покупать мобильные телефоны с низким коэффициентом поглощения.





Томографическое изображение головы без видимого воздействия вредных излучений мобильного телефона



Томографическое изображение головы после 15 минутного звонка. Желтые и красные пятна – зона повышения температуры, что может отрицательно сказаться на здоровье