

ДОМ В КОТОРОМ МЫ ЖИВЁМ...

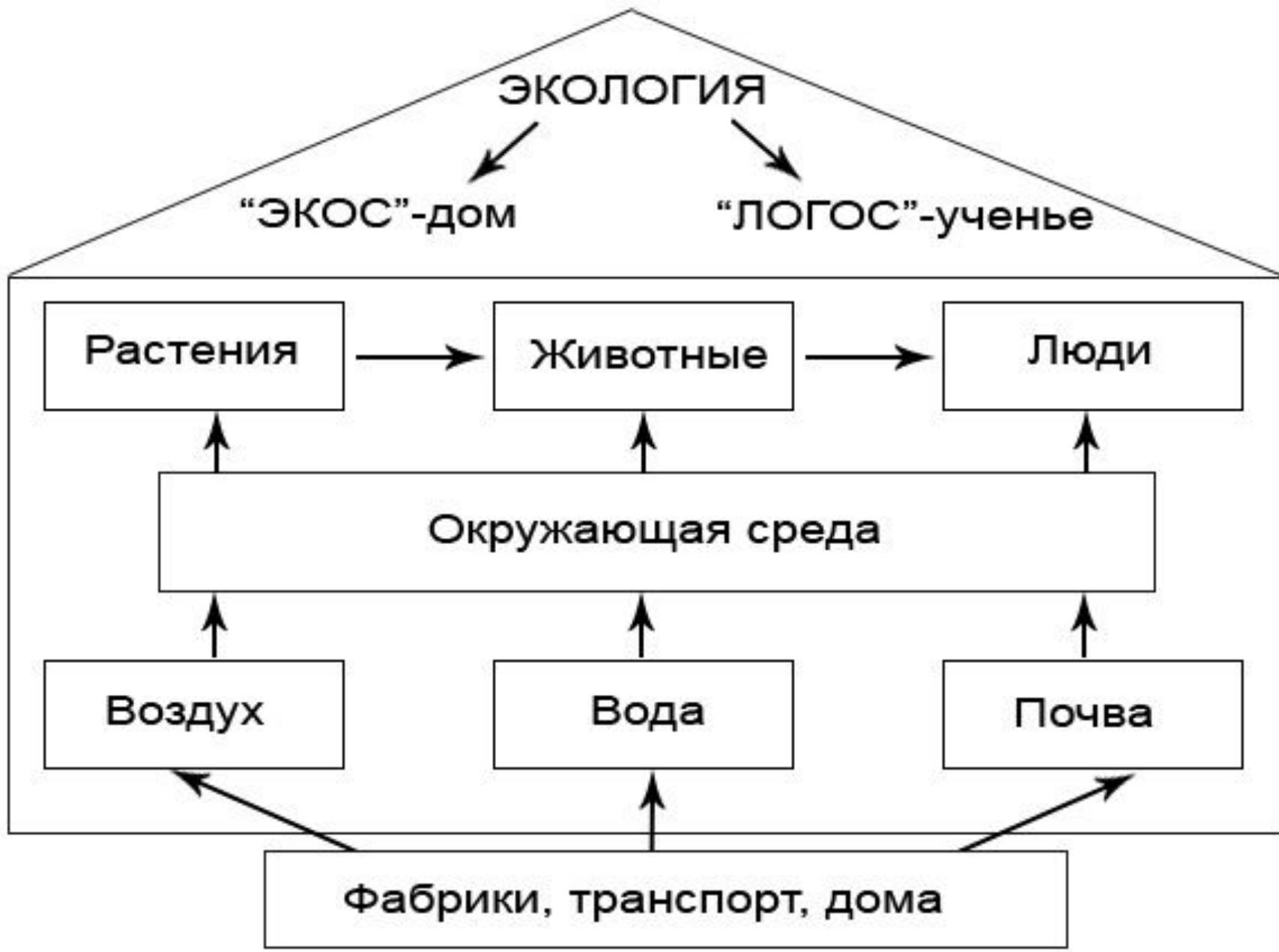


ЭКОЛОГИЯ

От греч. **«Экос»** — обиталище, жилище, дом, имущество и **«Логус»** — учение, наука — наука о взаимодействиях живых организмов и их сообществ между собой и с окружающей средой.

Термин впервые предложил немецкий биолог Эрнст Геккель в 1866 году





В жилище человек проводит 80-90% своего времени.

Жилище – это не только укрытие от неблагоприятных воздействий природы, но и **мощный фактор, воздействующий на человека и его здоровье**. Неблагоприятное жилье способствует развитию различных, в том числе онкологических заболеваний.



Внутренняя среда жилища состоит из нескольких элементов:

- архитектурно-конструктивные решения;
- **микроклимат помещения** (температура, влажность...);
- **вибрация, шум;**
- **электрические и магнитные поля;**
- **объем и качество воздуха.**

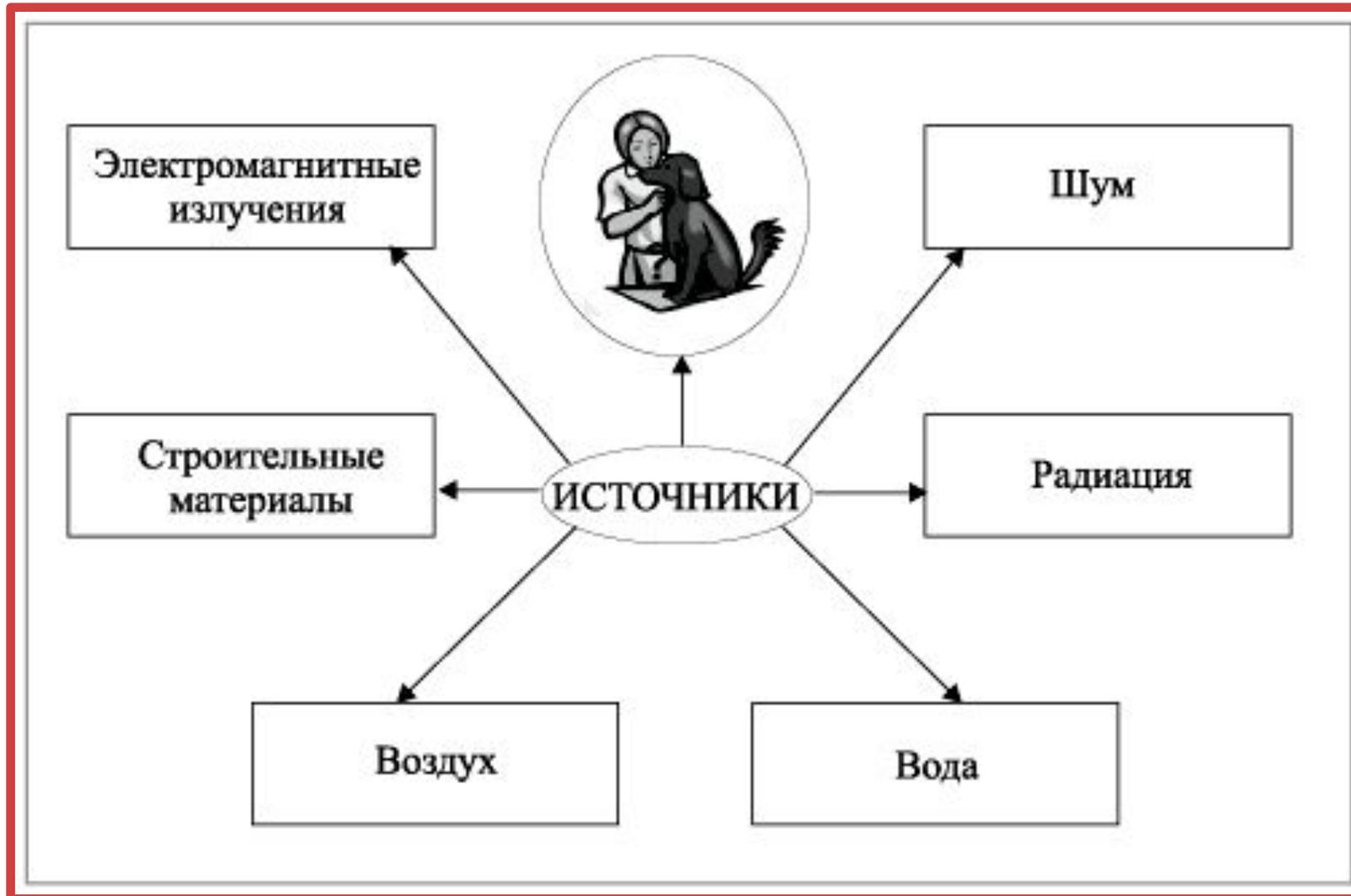
Экология жилища

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...



Существует много разных источников загрязнения внутренней среды жилищ



ДОМАШНЯЯ ПЫЛЬ

- Любая домашняя пыль – комплексный набор аллергенов, главным из которых является микроскопический клещ.



Отравляют воздух дома различные средства для очистки, краски, лаки, растворители, стиральные порошки и другие химические средства



Загрязняет воздух табачный дым, в состав которого входят 3600 химических веществ

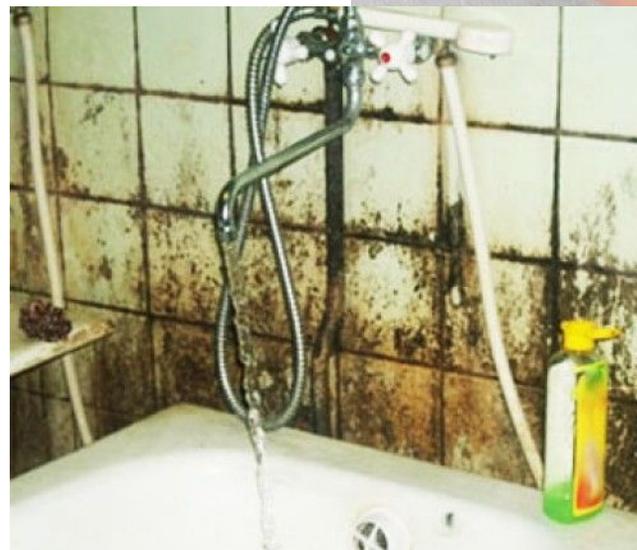
Доказано, что **в случае нахождения в прокуренном помещении на протяжении одного часа это равносильно выкуренным четырём сигаретам.** Табачный дым имеет свойство оседать на одежде и окружающих предметах мебели и интерьера и его не просто вывести. Для того чтобы комната достаточно проветривалась, недостаточно просто открыть окно или включить вентилятор. Для полного выветривания дыма необходима достаточно мощная вентиляционная система, которая будет препятствовать нахождению рядом людей, так как её сила должна быть очень высока.



Табачные изделия содержат около 4000 химических соединений, а табачный дым - около 5000 химических соединений, из которых примерно 60 вызывают рак

Загрязняет воздух плесень, грибки и бактерии

Очень маленькие, невидимые невооруженному глазу человека споры плесени есть везде: в домах, в воздухе. Попадая в организм человека, они вызывают болезни: головные боли, болезни дыхательных путей, головокружение, аллергии. Особенно она опасна для пожилых людей, детей и людей со слабым иммунитетом.



Меры по улучшению качества воздуха в помещении



- Самый простой и традиционный способ - проветривание помещений.
- устранение внутриквартирных

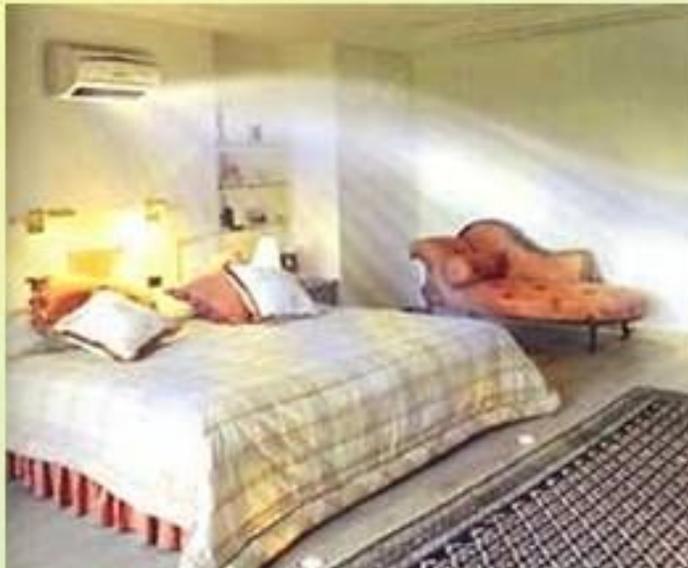
источников загрязнения воздуха.

- многие виды растений эффективно очищают воздух в помещениях.



Технические средства очистки воздуха

- Бытовой кондиционер регулирует только температуру воздуха.



Технические средства очистки воздуха

- Системы вентиляции, в отличие от кондиционеров, подают в помещение внешний атмосферный воздух, который может предварительно подогреваться (или охлаждаться), увлажняться и очищаться от пыли.



Новая техника для очистки воздуха в помещениях – приточные воздухоочистители

Преимущества системы приточной вентиляции с функцией обеззараживания и фильтрации

- Три фильтра очистки воздуха.
- Фильтрация всех видов аэрозолей, патогенных микроорганизмов, вирусов и спор
- Низкий уровень шума и энергопотребления.
- Забирает воздух с улицы, тщательно фильтруя его с помощью трехступенчатой очистки и изменяя температуру в зависимости от заданных настроек.
- Благодаря регулярному поступлению воздуха удастся добиться безупречной свежести в течение всего дня.
- Ночью предусмотрен особый режим, позволяющий снижать темп и энергопотребление прибора и поставлять воздух слегка охлажденным, что необходимо для здорового сна человека и проветривания помещения в его отсутствие



Вибрация и шум

Источниками шума в жилых и общественных зданиях является шум улицы с его непрерывным и монотонным характером.

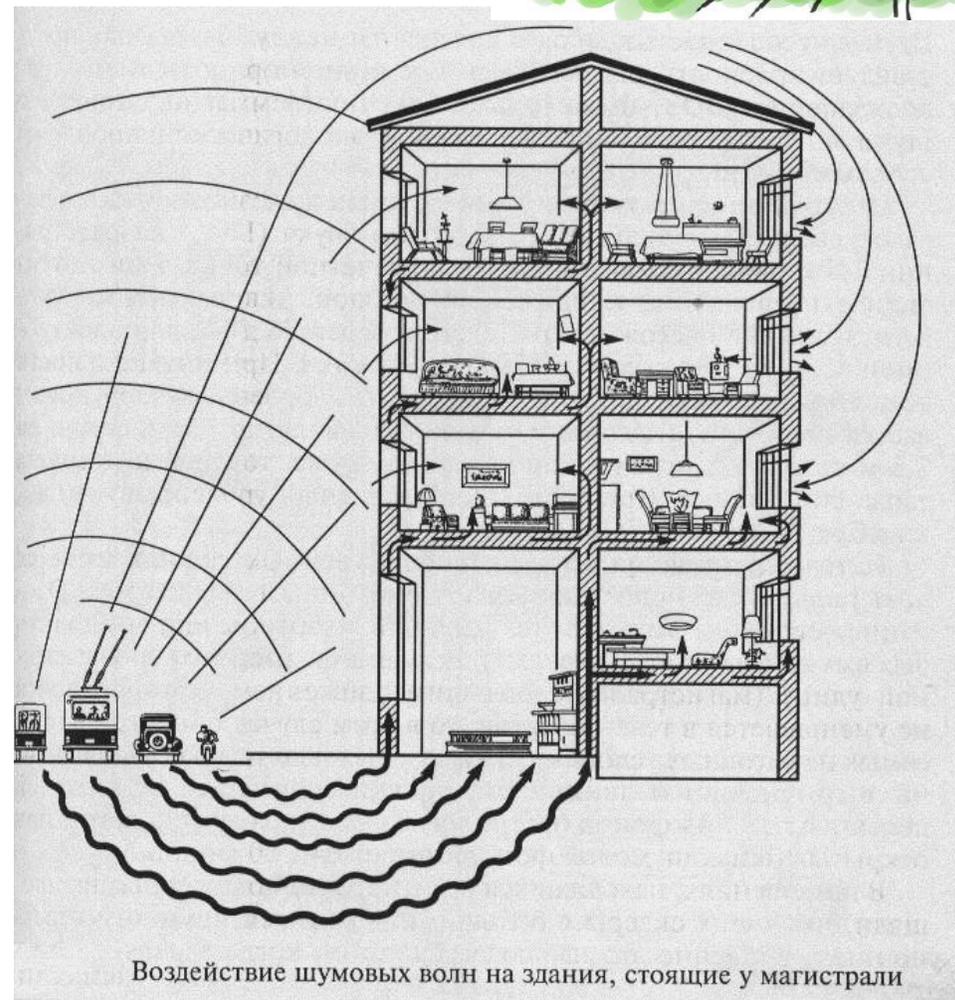


Особенно беспокоит этот шум тех жильцов, квартиры или дома которых выходят на улицы.

Доказано, что повышение шума на 1Дцб повышает артериальное давление на 2мм рт. столба.

Шум вызывает снижение слуха, увеличение артериального давления, нарушает работу сердечно-сосудистой системы.

Вибрация негативно влияет на нервную систему, вызывает заболевания суставов, нарушает работу желудочно-кишечного тракта, нарушает вестибулярный аппарат, а также

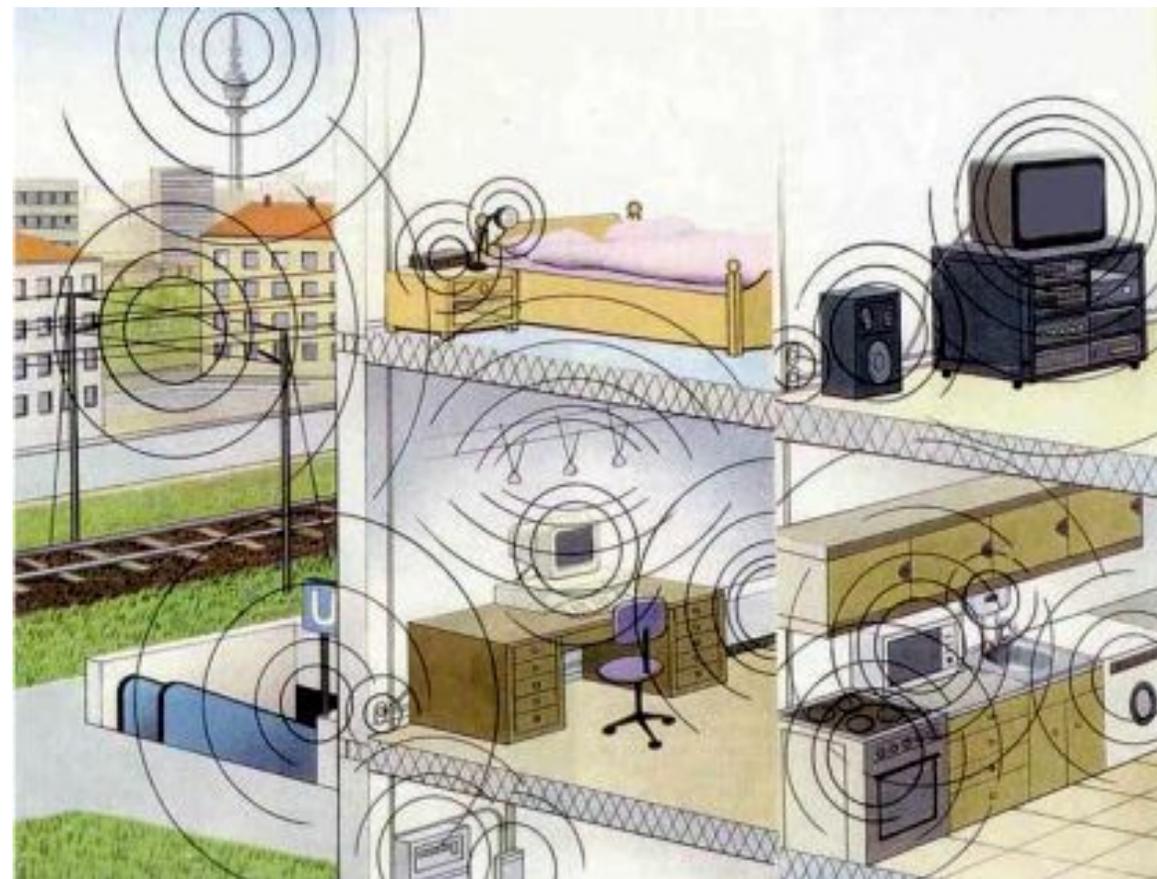


Воздействие шумовых волн на здания, стоящие у магистрали

Электромагнитное излучение или электромагнитные волны

Это распространяющееся в пространстве изменение состояния электромагнитного поля.

Человек в современном мире постоянно находится под воздействием электромагнитных волн, излучаемых различными приборами и устройствами, которые включаются в электросеть или работают от аккумуляторных батарей. Да же электропроводка в доме сама по себе является не слабым источником электромагнитного поля.



Влияние электромагнитного поля

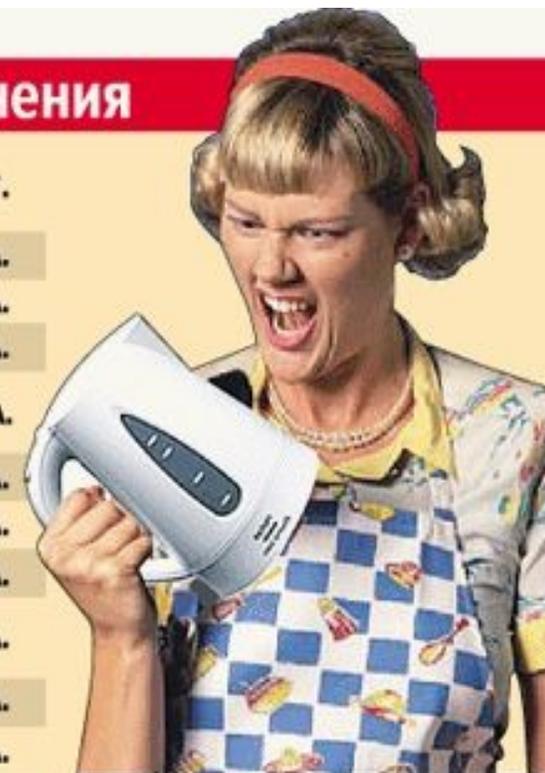
В отличие от многочисленных источников слабого электромагнитного излучения от бытовой и аудио-видео техники у нас в доме, не смотря на низкий уровень оно пагубно сказывается на нашем самочувствии, потому что воздействует постоянно на протяжении длительного времени.

Самыми опасными признаны из них это компьютеры, мобильные телефоны СВЧ печи и телевизоры.

Помните, что чем дальше мы от них находимся, тем меньше подвергаем себя воздействию этого вредного фактора.

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.

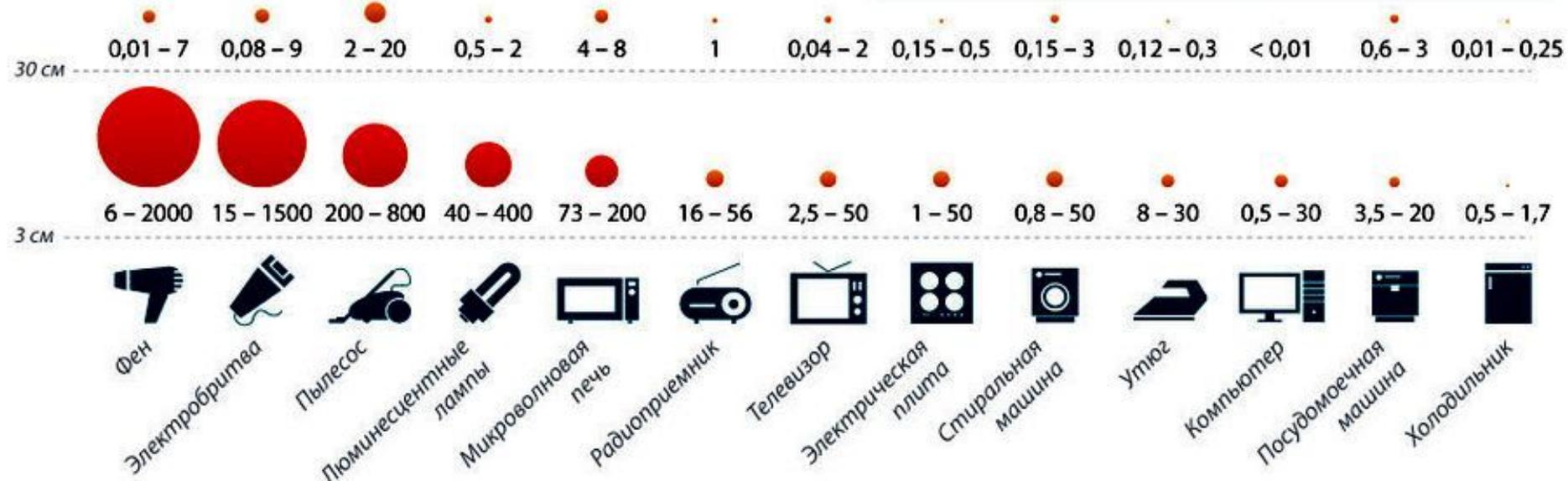
Диапазон характеристик электромагнитного поля

(индукция, мкТл)

Тесла (Тл) — единица измерения индукции магнитного поля



Согласно нормам, предельно допустимый уровень магнитного поля составляет **100 мкТл** (при ежедневном 8-часовом воздействии)



Обратите внимание на таблицу ниже расположенную, как многократно меньше излучение на расстоянии 30 сантиметров по сравнению с расстоянием 3 сантиметра!

Многим неизвестно, что на близком расстоянии высоким уровнем излучения обладают: фен, пылесос, микроволновка и электробритва. **Но не стоит расстраиваться, гораздо большее значение играет время воздействия на человека!**

Особенно негативно воздействует электромагнитное излучение на детей.

Электромагнитное излучение воздействует раздражающим образом на нервную, ослабляющим- на иммунную, и пагубно на половую системы. Служит причиной возникновения беспричинного страха, депрессии, и даже рака.

Экологически опасные стройматериалы

В погоне за стильным интерьером каждый из нас стремиться обустроить квартиру таким образом, чтобы она радовала глаз и соответствовала актуальным представлениям о модном дизайне. Зачастую для ремонта используются самые разные строительные и отделочные материалы, необходимые для улучшения эстетической составляющей, и большинство домовладельцев, в стремлении создать из собственной квартиры конфетку, попросту забывают об экологической



Опасные

Натяжной потолок изготовлен на основе ПВХ, он обладает высоким уровнем токсичности и его не стоит использовать для жилых помещений, таких как спальня, гостиная, детская

Линолеум ^{комната} – один из наиболее небезопасных материалов, так как изготовлен из нефтепродукта и содержит в себе массу химических добавок.

Обои из винила и флизелина хорошо моются, но не являются экологичными.

Мебель из ПВХ и МДФ, особенно новая, выделяет формальдегид. Формальдегид - мощный раздражитель глаз, верхних дыхательных путей и кожи

Многие современные строительные материалы изготавливаются на основе сложных химических соединений, содержащих токсичные элементы, постепенно отравляющие микроклимат помещения и наносящие вред здоровью.

Для того чтобы обезопасить свой дом, стоит выбирать экологически безопасные материалы и использовать их с умом. О том, какие стройматериалы помогут улучшить интерьер и

Безопасные

Лучшим решением для спальни, детской, гостиной, кухни, станет простое окрашивание потолка **воднодисперсионной краской** - это самый экологически безопасный материал.

Керамическая плитка – еще один безопасный материал, изготавливаемый без применения вредоносных химикатов.

Бумажным, текстильные и растительные обои - по-настоящему экологически безопасные материалы.

При изготовлении **экологически чистой мебели** используется **только натуральная древесина** (сосна, бук, ясень, береза, дуб), и экологически безопасный клей на основе ПВА или **плетёная мебель** из древесной лозы.

К чему приводят опасные стройматериалы и вещи

Пыль асбеста вызывает рак легких, некачественные красители дают осложнения на сердце, а линолеум и ковры с ядами — обмороки, судороги и депрессии

1 Асбест

Пыль асбеста является канцерогенным веществом. Чаще всего вызывает рак легких, опухоли брюшины, желудка и матки

2 Кобальт

(красители, цемент, бетон, шпатлевки)

Дает серьезные побочные эффекты на сердце, зафиксированы случаи кобальтовой кардиомиопатии

3 Хром

(красители, цемент, бетон, шпатлевки) Раздражает ткани легких, соединения хрома вызывают дерматиты, приводят к онкологии



4 Никель

(красители, цемент, бетон, шпатлевки) Аллергия

5 Фенол и формальдегид

(ДСП, минеральная вата, линолеум и ковры синтетические, мастики, шпаклевки)

Головные боли, усталость и депрессия, обмороки, нечувствительность роговицы, судороги, онкология

6 Ацетон

бутилацетон, бутанол, этилацетат, толуол, ксилолы, крезолы (лаки, краски, смазки, шпаклевки, мастики)

Поражение нервной системы (заторможенность, нарушения в работе вестибулярного аппарата), в том числе необратимое

экомаркировка

Экомаркировка, говорящая об экологичности продукции в целом, учитывающая весь жизненный цикл ее производства



Российские экомаркировки:

1 *EcoMaterial*. Компания *EcoStandard* на базе естественных факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова.

2 «Листок жизни». Санкт-Петербургский экологический союз.



Наиболее известные экомаркировки в мире:

3 «Северный лебедь». Финляндия, Швеция, Дания, Норвегия.

4 «Цветок ЕС». Страны Евросоюза.

5 «Голубой ангел». Германия.

6 «Экознак». Япония.

7 «Зеленый знак». США.

8 «Экологический выбор». Канада.



Большинство программ экомаркировки объединены во Всемирную организацию экологической маркировки (*The Global Ecolabelling Network, GEN*)

Комнатные растения очищают воздух

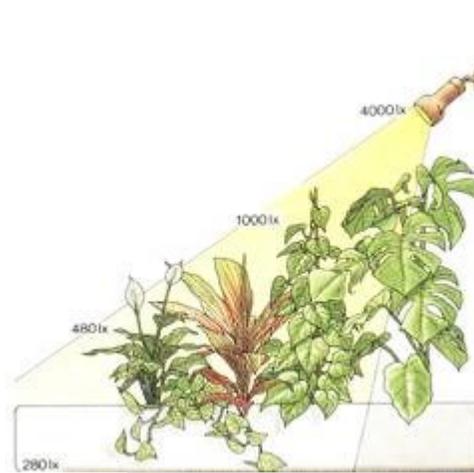
Движимые борьбой за выживание, растения чутко улавливают отрицательные изменения состояния среды и приспосабливаются к ним.

Адаптируясь к внешней ситуации, комнатные растения в то же время сами оказывают воздействие на собственное окружение. Создавая для себя благоприятные условия существования, они, тем самым, активно участвуют в поддержании необходимого уровня комфортности в помещениях.



Для того чтобы получить от комнатных растений максимальный эффект очистки воздуха, им необходимо обеспечить оптимальные условия существования, включающие в себя режим освещения, температуры, влажности, а также состав почвы. Кроме того, их необходимо вовремя подкармливать и пересаживать. Особенно важно регулярно смывать пыль с растений. Это несложная процедура повышает эффективность использования растений.

В результате воздух в комнате станет в среднем на 40% чище, чем там, где растений нет.



Комнатные растения в квартире были и остаются красивейшим украшением интерьера любой квартиры.



Цветы в комнате не только улучшают наше эмоциональное настроение, но и очищают воздух, а некоторые цветы являются ещё и лечебными.



Комнатные растения в квартире не только придают интерьеру комнаты дополнительную красоту, но и при правильном размещении способны визуально изменять размеры.

Большие и высокие деревья с пышной кроной желательно размещать в больших помещениях, потому что в маленькой комнате они занимают слишком много места и визуально скрадывают свободное пространство. Если есть необходимость зрительно уменьшить высоту комнаты, то для этого отлично подходят вьющиеся или ниспадающие растения, подвешенные в кашпо ближе к потолку. Если наоборот надо увеличить высоту комнаты, то для этого надо разместить в ней два или три высоких растения.



Растения с яркими листьями и цветами надо размещать в комнате с однотонными стенами — так они лучше выделяются. При размещении в комнате растений, которые цветут продолжительное время следует учитывать цвет цветов, который должен подходить, гармонировать с интерьером комнаты.

Если интерьер комнаты очень насыщенный, то неброские и невыразительные цветы просто теряются на общем фоне, а вот яркие цветы и листья наоборот могут забрать на себя всё внимание, поэтому при расстановке цветов в квартире надо хорошо продумывать все эти детали зелёного интерьера.



Комнатные растения в квартире размещают не только в кашпо, на подоконниках, на полах или на вертикальных подставках, но и украшают ими всю стену в комнате. Живые зелёные стены — это достаточно новый для нашей страны метод украшения интерьера, но за счёт своей необыкновенности и красоты уже успел завоевать себе достаточно большую популярность. Но данный способ украшения интерьера живыми растениями требует установки встроенной системы полива, освещения и канализации.



Создать группу из разных по величине и по цвету растения довольно не сложно, главное знать несколько основных правил формирования растений в группы. В основном в центре группы всегда ставят самое высокое растение, например фикус с огромными листьями, а вокруг него размещают более мелкие. Первый ряд вокруг большого растения обычно составляют растения с пышной листвой, далее размещают более мелкие растения, листья и цветы которых должны быть разного цвета.

