

«Влияние строительных отделочных материалов и бытовой химии на здоровье человека»



На качество среды в жилище влияют:

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

Актуальность

Нам часто кажется, что загрязнения окружающей среды подкарауливают нас лишь на улице, и поэтому на экологию наших квартир мы обращаем мало внимания. Но квартира – это не только укрытие от неблагоприятных условий окружающего мира, но и мощный фактор, воздействующий на человека и в значительной степени определяющий состояние его здоровья.

В наше время проблема экологии жилища является наиболее актуальной, человек в погоне за модой использует новые, малоисследованные технологии и материалы для своего дома, даже не подозревая какой вред тем самым наносит своему здоровью. По мнению ученых, часто именно жилище человека – источник хронических и многих тяжёлых заболеваний. Поэтому изучение состояния жилища человека с экологической точки зрения, решение проблемы создания здоровой среды обитания в настоящее время являются очень актуальными. Действительно ли мой дом – моя крепость?

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:

- найти источники вредных веществ в быту.
- выяснить, как строительные отделочные материалы квартиры и предметы бытовой химии влияют на здоровье человека.

Задачи:

1. Рассмотреть строительные отделочные материалы квартиры и предметы бытовой химии.
2. Изучить химический состав отделочных материалов
3. Выявить, какие они вызывают заболевания у человека
4. Предложить пути решения экологической проблемы

Теоретическая значимость заключается в изучении специальной литературы с целью подбора методов для определения показателей качества жилищных условий.

Практическая значимость заключается в адресных рекомендациях по улучшению жилищно-бытовых условий квартиры, обеспечения качества воздуха в ней.

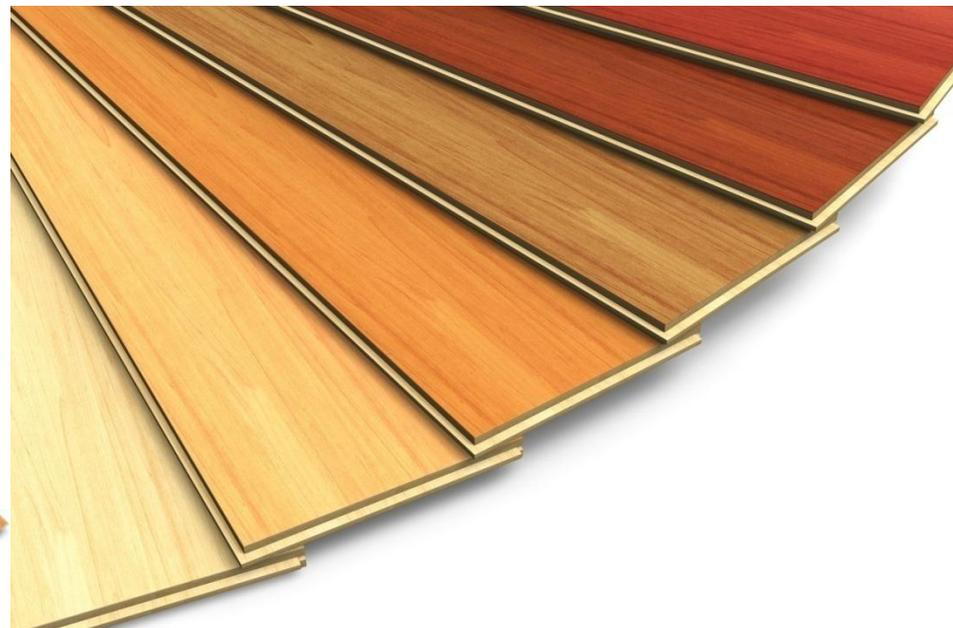
Гипотеза: если экологическое состояние квартиры не соответствует санитарно-гигиеническим нормам, то проживание в такой квартире ведёт к ухудшению здоровья людей.

Отделочные материалы



Покрyтия для пола

Ламинат



имеет отличный внешний вид «под паркет», но может выделять вредные соединения.

Линолеум



Линолеум может являться источником загрязнения окружающей среды ксилолом и толуолом. Эти вещества могут раздражать глаза, вызывать заболевания кожи и быть причиной серьезных нарушений в нервной системе.

Ковролин



Ковролин поглощает шумы, мягкий и теплый. Основная проблема ковролина заключается в уходе за ним. По этой причине, ковролин противопоказан астматикам и аллергикам. Это покрытие, впрочем, как и обычный ковер, может стать рассадником клещей.

Ковры, паласы



Паласы и ковры - выделяют в воздух помещения испарения ядовитого вещества формальдегида. Накапливают статическое электричество, являются отличными накопителями пыли.

Керамическая плитка



Керамическая плитка прочный, надежный, экологически безопасный материал, но ее не постелешь в спальне или прихожей.

Обои бумажные



Этот вид обоев остается самым распространенным по причине своей невысокой цены и экологичности. Бумажные обои позволяют стенам «дышать», поэтому они лучше всего подходят для жилых помещений.

С точки зрения экологии безупречными являются обои из неотбеленной бумаги.



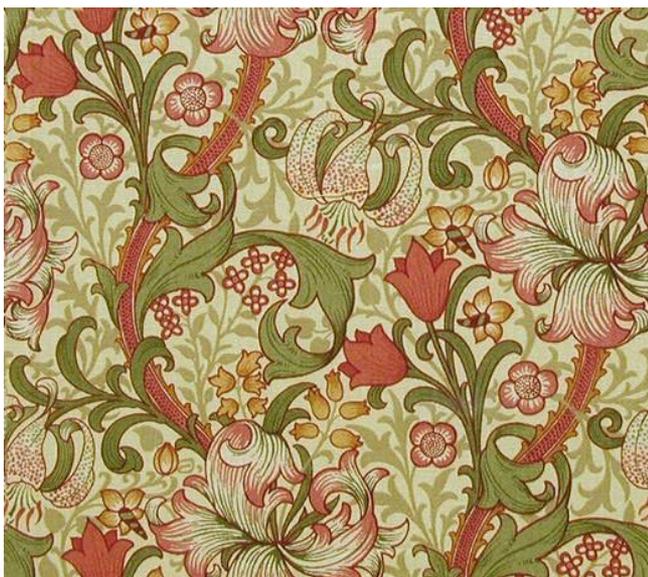
Виниловые - этот вид обоев обладает множеством плюсов: они моются, способны имитировать любой рисунок. Виниловые обои не пропускают воздух. Это создаёт неблагоприятный климат в квартире, поэтому виниловые обои желательно использовать только в прихожей или на кухне.



Стеклообои – петельная структура этих обоев улучшает климат в помещении. Изготавливают стеклообои из натуральных материалов, поэтому стеклообои - один из самых экологичных видов и не вызывают аллергии. Эти обои очень прочные. На них никогда не появляется грибок или плесень.



Текстильные - это самый дорогой вид обоев. В данном случае экологичность зависит от цены. Другое экологическое достоинство тканевых обоев – они хорошо поглощают шум, а так же антистатичны и гипоаллергенны.



Растительные обои сделаны из натуральных материалов. Существенным недостатком таких обоев является то, что они достаточно быстро выцветают. Недостатки оправдывает безупречная экологичность таких обоев – вредных химикатов в них нет, стены «дышат», а так же, обеспечивается неплохая звуко - и теплоизоляция.

Краски, лаки



самыми первыми в списке опасных материалов стоят низкокачественные лаки, краски, мастики, содержащие медь, свинец и целый ряд наркотических соединений – толуол, крезол, ксилол.

Гипсокартон, кирпич, оргалит



Гипсокартон - обладает высокой паро- и газопроницаемостью, огнестоек, не имеет запаха, экологичен, гибок, прост в монтаже.



Глина очень хорошо впитывает радиоактивные частицы. Поэтому красный кирпич - тоже обладает несколько повышенным радиационным фоном. Но в целом, признают эксперты, кирпич достаточно безопасен, никаких вредных веществ он сам не выделяет.



Оргалит тоже, мягко говоря, не безвреден. В нём есть смолы, которые выделяют при распаде вредные испарения, сильно ухудшая атмосферу и микроклимат квартиры.



ПВХ профиль является экологически чистым. Данный материал является совершенно безвредным, и, установив окна ПВХ, можно не волноваться об отрицательном влиянии их на организм живых существ.



Древесина, как известно, самый экологичный материал (только если, конечно, она не гнилая). Экологичность деревянных материалов неоспорима. Единственное, о чём не нужно забывать: при горении дерево тоже выделяет угарный газ.

Бытовая химия



В обычном лаке для волос может находиться разновидность бактерии. Этот микроорганизм способен нанести вред здоровью модницы. Специалисты назвали новую бактерию - *hatanonis*. Попадая в лак для волос, она начинает быстро расти.



Дезодоранты-препараты, в состав которых входят специальные вещества блокирующие потовые железы и таким образом предотвращающие потоотделение.



Шампунь может нанести серьезный вред людям с ослабленной иммунной системой. В состав большинства шампуней входят лаурет сульфат натрия. Лаурет сульфат натрия разрушает белковую структуру. Диэтанол и его соединения - активный канцероген.

Моющие средства и освежители воздуха



После мытья мылом защитному слою эпидермиса для восстановления потребуется до двух часов. ПАВ (поверхностно активные вещества) при определённой концентрации вызывают нарушения и саму целостность клетки. Средства для мытья окон содержит токсичные эфиры гликола.



Освежители имеют множество недостатков: они огнеопасны, и, кроме того, могут содержать формальдегид, раздражающий слизистую глаз и дыхательных путей, при длительном воздействии способствующий также возникновению раковых заболеваний.

Название материала	Степень вредного воздействия на организм	Вызываемые заболевания
Дерево	Экологически чистый материал	-
Железная арматура	Экологически чистый материал	-
Стекло	Экологически чистый материал	-
Краска масляная	Токсическое воздействие тяжёлых металлов и органических растворителей	Раздражение глаз, поражение кожи, подрыв ЦНС.
Древесностружечные и древесноволокнистые плиты	Формальдегид, обладающий мутагенными свойствами	Тошнота, головная боль, раковые заболевания.
Монтажная пена	Воздействие токсических веществ	Разрушение слизистых оболочек, нарушение ЦНС, головная боль, тошнота.
Пластики	Содержит тяжёлые металлы, вызывающие необратимые изменения в организме человека	Разрушение ЦНС, раковые заболевания.
Ковролин	Содержит вещества, вызывающие заболевания органов дыхания	Подрывает иммунитет, вызывает рак.
Линолеум	Хлорвинил и пластификаторы могут вызывать отравления	Разрушение ЦНС, раковые заболевания
Бетон	Источник радиации	Радиация, заболевания верхних дыхательных путей
Поливинилхлорид	Может вызвать отравление	Разрушение ЦНС, раковые заболевания.
Обои с моющимся покрытием	Источник стирола, вызывающего головную боль, тошноту, спазмы и потерю сознания	Разрушение слизистых оболочек, нарушение ЦНС, головная боль, тошнота.

Выбор экологических материалов: (пути решения проблем)

- 1. Вместо пенопласта пространство между стенами можно наполнить эковатой. Изготавливается она из органического сырья – целлюлозы. Просто всем нам надо задуматься о том, в каких домах мы оставим жить наших детей. В виниловых саркофагах или добрых, дружественных человеку, надежных и чистых стенах.**
- 2. Разработаны способы получения экологически безопасных ДСП на магнезите. Использование мебели, выполненной из натуральных материалов – дерева.**
- 3. Как мы видим, искусственный линолеум далеко не безопасный материал, который состоит из множества химических соединений. Цена на натуральный линолеум в несколько раз выше, чем стоимость синтетического.**
- 4. Наиболее безопасны бумажные обои.**
- 5. Если говорить о наших производителях, то мы не рекомендуем использовать пенопласт. В то же время, качественный пенопласт с низким содержанием стирола западных производителей не окажет вредно воздействия на организм человека.**
- 6. Если пылесосить один или два раза в неделю ковровин (можно, это делать каждый день), вашему здоровью ничего не угрожает.**
- 7. Потолочная плитка. Минимизировать ее воздействие и выделение можно: для этого нужно как можно чаще проветривать помещение с таким потолком, и стараться не допускать в нем повышенной температуры и влажности.**
- 8. Для отделки потолка целесообразно использовать побелку известью или водоземлюльсией, которая обладает замечательным качеством – при несколько повышенной влажности воздуха известь «забирает» излишнюю воду, при высокой сухости воздуха при центральном отоплении – «отдает» воду.**
- 9. Разработаны новые пластиковые окна из дерева.**

Заключение.

Способы снижения вредных факторов

- 1. Надо чаще проветривать квартиру, чтобы улетучивались вредные газы, «пылесосить» ковры и паласы, делать влажную уборку, уменьшая количество пыли, на частичках которой задерживаются вредные вещества, на кухне установить вытяжку.**
- 2. Надо приобретать мебель, предметы быта и материалы для ремонта с учётом их экологических качеств.**
- 3. Необходимо стремиться сократить число источников загрязнения, в том числе, по возможности, максимально отказаться от асбестосодержащих материалов, древесностружечных плит.**
- 4. Не злоупотреблять лакокрасочными покрытиями.**
- 5. Вместо моющих и чистящих химических препаратов использовать безопасные и экологически чистые средства**
- 6. Дешёвый и эстетичный способ уменьшить влияние вредных факторов – завести комнатные цветы. Они поглощают углекислоту и некоторые вредные вещества, выделяют кислород, оказывают бактерицидное действие, увлажняют воздух.**