**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В КВАРТИРЕ НА ЗАНЯТИЯХ ХИМИИИ**

Соотс В.Д.,

ГПОУ «Мариинский политехнический техникум»,

преподаватель

Экология - дословно наука о доме («ойкос» - дом), сейчас понимается как наука о взаимоотношениях организмов и сообществ организмов со средой их обитания. Говоря об экологии жилища, следует отталкиваться от основных понятий и законов экологии, известных в настоящее время. Центральное понятие экологии и предмет ее изучения - экосистема. Можно считать, что квартира, дом, где живет человек, и есть экосистема. Таким образом, все законы, известные и действующие в пределах этой экосистемы, применимы и к жилищу. Квартира – это экосистема, напоминающая город в миниатюре. Здоровье человека во многом зависит от состояния среды помещения, в котором он проводит большую часть времени. Мой дом - моя крепость. Требования к жилищу с течением времени меняются. Достаточно сравнить пещеру первобытного человека с современной квартирой. Технический прогресс должен быть направлен на улучшение жизни человека. Однако окружающая, в том числе бытовая, среда резко изменилась. В воздухе, в воде, пище появились вещества искусственного происхождения. Большинство из них токсичны, то есть ядовиты. Экологи говорят: «Квартиры – это экологическая грязь». Разобраться в этом вопросе можно, если сравнить все виды загрязнения в природе с загрязнениями в квартире.

Химическое: основными источниками химического загрязнения обычно становятся мебель и строительно-отделочные материалы, которые выделяют фенол, формальдегид и радон, а также стирол и аэрозоли тяжелых металлов, вызывающие раздражение слизистых оболочек, обострение астмы, нарушения в работе печени и почек.

Микробиологическое: наши квартиры загрязнены пылью, которая аккумулируется мебелью, коврами и домашним текстилем. Пыль – родной дом для десятков видов живых существ, от клещей до бактерий. Другая распространенная напасть – плесень и грибок. Все это не только портит интерьер, но и угрожает здоровью, вызывая астму, аллергию и ослабление иммунитета.

Радиационное: радиация смертельно опасна – она вызывает онкологические заболевания. Источниками радиации могут быть самые неожиданные предметы. Повышенный радиационный фон нередко присущ изделиям из камня и глины, но фактически «комнатной хиросимой» может быть что угодно.

Электромагнитное: страдаете от головных болей, бессонницы, раздражительности и постоянного чувства усталости? Возможно, причина в повышенном электромагнитном фоне. Источники электромагнитного излучения есть в каждом доме – это мобильные и стационарные телефоны, wi-fi роутеры, телевизоры, микроволновые печи, электропроводка.

Шумовое: влияние уровня шума трудно переоценить. Мы со временем перестаем воспринимать шум, но наше тело реагирует на него расстройствами нервной системы и координации движений, ухудшением слуха и повышенной утомляемостью.

Вибрационное: нередко вибрация, вызываемая оборудованием магазинов и ресторанов, расположенных на первых этажах зданий, настолько сильна, что влияет на самочувствие жильцов дома. Холодильники, морозильники, генераторы, вентиляционная система – все это создает вибрацию, вызывающую головокружения и мигрени, сбои в работе сердечно-сосудистой системы и постоянный стресс. Чтобы повлиять на нарушителей спокойствия, нужно иметь на руках результаты независимой экспертизы, которая докажет, что уровень вибрации слишком высок.

В рамках социальных компетенций также определяются требования соответствующей функциональной грамотности - формирование химически безопасного поведения в окружающем мире. Первые знания о химических веществах и обращении с ними человек получает в школе. Как надо обращаться с ними, чтобы сохранить здоровье и чистоту окружающего мира? На эти вопросы дают ответы уроки химии. На практических работах при обучении в СПО отрабатываются, навыки работы с химическими веществами определяются основные правила пользования в быту, например:

Правило 1. Используйте бытовую химию строго по назначению**.** Любая [бытовая химия](http://www.b2b.by/search/tags/%D0%B1%D1%8B%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F+%D1%85%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F) имеет четкую «специализацию». Конечно, можно попробовать, например, оттереть плиту жидкостью для мытья посуды или помыть полы раствором стирального порошка. В большинстве случаев ничего страшного не произойдет: просто уборка займет в 1,5-2 раза больше времени, чем при чистке со специализированным средством. Но иногда последствия могут быть и более неприятным. Например, попытка почистить кафель с помощью абразивов, агрессивных кислот или жестких щеток приводит к появлению микротрещин, в которых со временем может появиться плесень. А попытки помыть раковину из нержавейки хлорсодержащим раствором приведут к появлению на ней желтых или сероватых пятен.

## Правило 2. Следуйте инструкциям. Инструкции к каждому моющему средству пишутся не для красоты. Налив слишком много средства или передержав его, можно добиться не чистоты, а настоящей катастрофы. Оставленное на несколько лишних часов средство для прочистки труб может проесть пластик и стать причиной потопа в квартире, а чистящее средство для духовок и плит за лишние полчаса сделает то же самое с эмалью плиты.

## Правило 3. Применяйте индивидуальные защитные средства. Воздействие агрессивной бытовой химии раздражает слизистую оболочку носа, высушивает кожу, делает ломкими ногти, в некоторых случаях даже вызывает химические ожоги. При применении любой химии необходимо пользоваться резиновыми перчатками, а перед использованием аэрозолей или средств с резким запахом лучше надевать еще и респиратор.

## Правило 4. Тщательно смывайте остатки чистящего средства. Большинство гелей и порошков невозможно с первого раза удалить с поверхности. Даже безобидное средство для мытья посуды требует длительного полоскания, иначе часть геля попадет в желудок во время следующего приема пищи. Точно так же неохотно расстается с поверхностью плиты, раковины или столов и остальная бытовая химия, поэтому промывать уже очищенную поверхность надо не 1, а хотя бы 3 раза. Исключение составляют только не требующие смывания [дезинфицирующие средства](http://www.b2b.by/search/companies?query=%D0%94%D0%B5%D0%B7%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%B8%D1%86%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5%20%D1%81%D1%80%D0%B5%D0%B4%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0).

## Правило 5. Храните бытовую химию в недоступных местах. При наличии в квартире детей или животных любая бытовая химия становится источником потенциальной опасности. Ее придется убрать в недоступное место и следить, чтобы флакон не оказался в зоне досягаемости во время уборки.

В курсе химии много уроков, на которых изучаются свойства разных веществ и обязательно вещества, которые используются в домашних условиях и меры предосторожности работы с ними.

При изучении темы «Фенол» рассматривается негативное действии фенолформальдегидных смол так как большая часть современной мебели сделана из ДСП, содержащих вредные вещества. Обучающимся необходимо найти способы защиты от вредных воздействий. При изучении темы "Спирты" изучаются действие спиртов на организм человека.  
При изучении темы «Ферменты» обучающиеся изучают состав стиральных порошков и как правильно стирать белье. Изучая нуклеиновые кислоты, подробно изучается биотехнология и генная инженерия, знакомство с продуктами, содержащими генетически модифицированные компоненты.

Создание безопасного дома — вклад в здоровье всей семьи. Используя элементарные правила поведения в быту можно помочь нашему дому стать экологически безопасным. А это значит, что каждый из нас сделает шаг не только к чистоте собственного жилья, но и к улучшению экологии нашей планеты в целом.

1. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человека, учебник для студентов высших учебных заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Коралик; Под. ред. Ю.П. Пивоваров. – М.: Академия, 2004. – 528 с.
2. Прохоров, Б.Б. Экология человека: учебник для студентов высших учебных заведений / Б.Б. Прохоров – М.: Академия, 2003 – 320 с.
3. Журнал «Всё для дома» № 4 2005 г.
4. Экологическая безопасность в городе / В.В. Горбовский, Н.Г. Рыбальский – М: 1996 г.
5. Экология жилища и здоровье человека / А.П.Дубров – М: 1995 г
6. <https://www.kp.ru/guide/iekologija-doma.html>