

# ЭКО-ДОМ СВОИМИ РУКАМИ



практические советы и рекомендации профессионалов



- чистящие средства без химии
- планирование уборки
- устранение запахов и ароматизация комнат
- чистка посуды
- уход за одеждой
- борьба с насекомыми-вредителями и грызунами

КНИГА-ПОДАРОК ДЛЯ КАЖДОЙ ХОЗЯЙКИ

**Елена Любимова**

## **Эко-очистка своего дома**

*В этом небольшом сборнике предлагается полезная информация, которая по крупицам была собрана из всех доступных источников для опубликования в нашей рассылке «Город Творцов», в разделе «Жизнь без химии». Здесь эта информация просто собрана воедино и слегка дополнена там, где в этом была необходимость и возможность.*



Дом, в котором мы живём — самое уютное, удобное и надёжное место в мире. С любовью мы обустраиваем его, превращаем его в место, где можно укрыться от остального мира. Мы ищем защиты и безопасности.

Мы — ошибаемся...

В соответствии с исследованиями, проведёнными Управлением по охране окружающей среды США, воздух внутри обычного дома в **2-5 раз** более загрязнён, чем на улице.

Исследование, проводившееся на протяжении 5 лет, обнаружило, что уровень определённых химических элементов во многих домах в **70 раз** выше, чем на улице.

Другое исследование воздуха внутри домов в шести больших городах обнаружило, что максимальная концентрация **20** токсических химических элементов была в **200-500 раз** выше внутри дома, чем наивысшая зарегистрированная их концентрация за его пределами.

Когда комиссия по безопасности продуктов потребления (*Consumer Products Safety Commission*) изучила загрязнение воздуха, она обнаружила, что наружный воздух содержал, в среднем, **10** летучих органических компонентов, тогда как воздух внутри помещения содержал, примерно, **150**.

Среди летучих химических веществ наибольшее экологогигиеническое значение имеют **формальдегид, фенол, бензол, стирол, толуол, ксилол, ацетон, окислы азота, окись углерода**.

Почти в каждом доме или квартире воздух ежедневно «обогащается» продуктами неполного сгорания бытового газа (горение 1 часа газовой плиты увеличивает концентрацию **формальдегида в 2 раза**), средствами бытовой химии и сигаретным дымом (три выкуренные сигареты — это, примерно, **12%** увеличение формальдегида в воздухе жилой комнаты).

Несомненно, большой вред нашему здоровью приносят отдельные строительные материалы.

Наиболее высокое содержание **формальдегида** (превышение Пределенно Допустимых Концентраций (ПДК) в **25 раз**) обнаружено в помещениях с новой мебелью, изготовленной из **древесно-стружечных плит**.

Основным источником выделения **стирола** являются теплоизоляционные пенопласти, облицовочный пластик,

декоративные изделия, некоторые виды влагостойких обоев, линолеума, лаки, краски, клеи.

Основными источниками загрязнения воздушной среды **ксилолом** и **толуолом** являются лаки, краски, клеи, некоторые виды линолеума.

Воздух жилых и общественных зданий содержит также **аэрозоли тяжёлых металлов**, причём, регистрируемые суточные концентрации многих металлов внутри помещений значительно превышают таковые в атмосферном воздухе.

Для **свинца** эта разница составила **2,3 раза**, **кадмия — 3,2 раза**, **хрома — 10%**, **меди — 29%**.

Помимо воздушной пыли, на содержание тяжёлых металлов была исследована и домашняя пыль, в пробах которой были обнаружены свинец, кадмий, хром, цинк, железо, марганец, стронций.

Что же делать?

Нужно выбрать! Выбрать жизнь в здоровом доме. А для этого, нужно знать, что нам вредит. И в этом мы постараемся помочь.

## 1. Избавьтесь от токсических продуктов

### **Почему?**

Почему-то многие люди думают, что всевозможные очистительные и дезинфицирующие средства оказывают разрушающее воздействие только на грязь, для борьбы с которой они, собственно, и предназначены.

Однако, входя в контакт с воздухом, водой и почвой, все эти вещества рано или поздно попадают в организмы людей.

Почти каждая семья имеет в своём распоряжении шкафчик под кухонной раковиной, полный всякой всячины, называемой «моющие средства».

Спреи от насекомых, средства для чистки печек, полироли и дезинфектанты – это место полно различных химических смесей с предупреждающими знаками и надписями «Осторожно», «Яд», «Внимание», «Опасно».

Небольшие частички отравляющих веществ испаряются и просачиваются из бутылок, пульверизаторов, а затем носятся в воздухе кухни. Домашние отравления являются одними из самых опасных для здоровья детей.

Например, испарения, содержащиеся в чистящих средствах с высоким содержанием хлора, могут вызвать раздражение лёгких. Что особенно опасно для людей, имеющих проблемы с сердцем или страдающими заболеваниями дыхательных путей, таких как астма или эмфизема. (См. рассылка о хлоре № 60).

Или смягчители для белья выделяют в воздух толуэн, стирин, фенол, тимол, ксилен и триметилбензин, наравне с другими химическими веществами, многие из которых являются причиной раздражения и воспаления дыхательных путей. (См. рассылка № 58).

Или освежители воздуха, в состав которых может входить дихлорбензин (dichlorobenzene) - очень токсичное химическое вещество, подавляющее нервную систему, отравляющее почки и печень. (См. Рассылка № 59)

**Как:** избавьтесь от ядовитых моющих средств (см. следующий совет). Замените все моющие средства более безопасными.

## **2. Утилизируйте токсичные вещества**

Узнайте, существует ли в вашей местности пункт, куда можно сдать токсичные моющие средства.

Опасные субстанции не должны выливаться в унитаз или выбрасываться на мусорник, поскольку они могут отравить сточные воды.

Особенно, недопустимо использование различных химических моющих средств на даче. В городе, всё-таки, канализация с очистными... А на даче, куда деваются токсичные жидкые отходы? Правильно, под ближайший куст...

А потом, ту же самую Фэри употреблять внутрь... в виде редисочки, укропчика, и грибочек из ближайшего лесочка, да и воды из собственного колодца.

Кроме того, микрочастицы жидких моющих средств остаются на посуде. Организму человека, особенно ребёнка, или больного, они совершенно ни к чему. Но чтобы их удалить, надо споласкивать посуду необычайно тщательно.

Между тем, в абсолютном большинстве случаев, все эти загрязняющие природу средства вовсе не нужны. Точнее — нужны только тем, кто зарабатывает на них деньги.

Позвоните в местных центр по переработке токсических отходов и узнайте, дату, когда происходит забор этих продуктов. До того дня храните их в закрытом шкафчике в кладовке.

Скорее всего, для жителей России, Восточной и Южной Европы этот метод не подойдёт по причине отсутствия такой службы.

В таком случае придётся-таки избавляться от опасных веществ, выливая их в унитаз. Но в этом случае постарайтесь их разбавить как можно больше.

И если пункты по приёму макулатуры, стекла, полимеров, полиэтилена, текстиля, старых автомобильных аккумуляторов можно найти, то практически нечего сказать тем людям, у которых скопились отслужившие батарейки, лампы дневного света, банки из-под чистящих средств, красок, лака, другой химии, инсектицидов (средства борьбы с домашними насекомыми), аэрозольные баллончики и т. п.

Ко всему прочему, эти баллончики и не перерабатываются. Однако, всегда можно исключить использование аэрозолей, ведь:

— вместо того, чтобы покупать «освежители воздуха», можно проветривать помещение; зажигать ароматическую или обычную свечу; держать в помещении открытую коробочку с содой;

— что касается парфюмерии, лекарственных или чистящих средств, можно подобрать неаэрозольные формы.

По экологическим соображениям, таким обычным, но действительно токсичным веществам место должно быть не на общей свалке, а на полигоне для токсичных отходов.

Надо стараться покупать их только, при крайней необходимости. Ведь, многие из этих веществ способны навредить не только окружающей среде, будучи выброшенными, но и непосредственно обитателям квартиры.

Врачи «Скорой помощи» знают, как часто к ним поступают маленькие дети со страшными отравлениями токсичными жидкостями.

Страйтесь максимально полно, без остатков, использовать такие вещества, когда вы их купили.

Для безопасности обитателей квартиры, все жидкости должны находиться лишь в специально помеченных банках.

### **3. Замените вредные чистящие средства на нетоксичные**

Почему: это позволяет снять токсическую нагрузку на окружающую среду в процессе производства вредных веществ, очистить ваш дом, очистить сточные воды.

Как: Читайте этикетки. На упаковке опасной для здоровья бытовой химии есть символы, которые вы должны научиться распознавать.

Это предупреждающие слова «Осторожно», «Яд», «Внимание», «Опасно» или графические обозначения.

Для всех членов семьи очень важно знать разницу между терминами «ядовитое вещество», «опасное вещество», «внимание» и «осторожно».

**Ядовитые вещества:** высокотоксичные или ядовитые вещества (символ в рамке в виде знака «Стоп!»);

«Яд»/«Опасно» означает очень опасный продукт, один из самых токсичных. Небольшая его часть, принятая во внутрь, в некоторых случаях достаточно нескольких капель, может привести к летальному исходу.

**Опасное вещество:** огнеопасное, едкое или высокотоксичное (символ в шестиугольной рамке);

**Внимание или осторожно:** умеренно токсичное вещество (символ в треугольной рамке). «Внимание» определяет продукты средней токсичности, чайная ложка которых может быть смертельна. «Осторожно» — от двух ложек до двух стаканов.

Помимо четырёх символов, предупреждающих об опасности, на упаковке химических средств также напечатаны предупреждающие слова, отражающие ту или иную степень токсичности.

**Едкие (коррозийные):** входя в контакт с разнообразными материалами и живыми тканями, разъедают их. Это очень эффективные моющие средства, которые, однако, чрезвычайно вредны для кожи, слизистой и глаз. Любые вещества, содержащие кислоту или щёлочь, являются едкими.

Примеры: средства для чистки металлических поверхностей, отбеливатели с хлором, средства для прочистки раковин и мытья батарей.

**Огнеопасные:** легко воспламеняются. Хотя указаний на токсичность на упаковке обычно не содержится, большинство из подобных средств ядовито.

Примеры: жидкий газ для заправки зажигалок, скрипидар, машинное масло, бензин, лак для волос.

**Реактивные:** взрывоопасные, так, любой аэрозоль может взорваться под давлением, либо вызывающие опасные химические реакции вещества.

Например, отбеливатель с хлоркой, смешиваясь с аммиаком, выделяет ядовитые испарения.

**Токсичные:** вещества, которые при проникновении в организм через пищеварительную или дыхательную систему (а также через кожу) способны вызвать смерть или серьёзные повреждения.

Примеры: крысиный яд, отбеливатель, полироль.

#### **4. Чем можно заменить вредные моющие средства**

##### **Зачем?**

Это позволит Вам защитить здоровье, вести безопасный, экономичный и простой стиль жизни, уменьшить использование полезных ископаемых, избежать использования нефти и других невозобновляемых источников.

##### **Как?**

В этом вам поможет информация о 5 основных ингредиентах, которые используются при приготовлении натуральных чистящих средств в домашних условиях. Это бура, пищевая и моющая сода, уксус и некоторые эфирные масла.

**Бура (пироборат или тетраборат натрия)** — щелочное вещество средней токсичности, которым можно заменять хлор (например, для отбеливания), а так же это — хороший освежитель, средство борьбы с плесенью, тараканами, блохами и другими насекомыми.

**Сода пищевая (бикарбонат натрия)** — щелочное вещество наиболее мягкого действия. Эффективное моющее и абразивное (от лат. abrasio — соскабливание) средство, для кухонных поверхностей, раковин, ванн, печей и стекловолокна.

Она удаляет запах пота и даже нейтрализует химический запах моющих средств, если добавить её в стиральную машину. Это — полезный освежитель воздуха и дезодоратор ковров.

**Сода стиральная или хозяйственная (карбонат натрия)** — более сильная щёлочь. Она выделяет безвредные пары и является намного безопасней, чем промышленно произведённые смеси, но, при работе с ней, нужно одевать перчатки, поскольку она является каустиком (едким веществом).

Хозяйственная сода удаляет жир, отчищает нефть, воск, губную помаду и нейтрализует запахи, как и пищевая сода. Не используйте её на стекловолокне, алюминии или вошёных полах, если вы только не хотите удалить с них воск.

**Белый уксус и лимонный сок** — кислоты, они нейтрализуют щелочные субстанции, например известковый налёт от жёсткой воды. Кислоты растворяют липкий налёт, уничтожают тусклость и удаляют грязь с деревянных поверхностей.

**Эфирные масла** применяют в домашнем хозяйстве, в основном, для дезинфекции помещения. В этих целях используются следующие масла: лаванда, чабрец, можжевельник, цитронелла, эвкалипт, шалфей, корица, гвоздика, душица, чайное дерево.

Кроме того, масло чайного дерева может использоваться для удаления плесени и ложнومучнистой росы (мильдю).

## **5. Немного о мочалках**

Замените одноразовые насадки на швабры, для вытирания пыли и мытья унитазов, мочалки, тряпки на натуральные.

### **Почему?**

Вы поможете уменьшить сэкономить невозобновимые ресурсы; избежите использования потенциально вредных продуктов, таких, как мочалки, пропитанные дезинфицирующими ингредиентами; найдёте применение старым футболкам и майкам; сохраните множество деревьев, используя обычные кухонные полотенца, а не бумажные, что так же отразится на вашем кошельке.

### **Как?**

Посмотрите на приобретение этого класса товаров (одноразовых бумажных насадок для швабр, вытираания пыли и чистки унитаза) с точки зрения их долговечности, здоровья и влияния на окружающую среду.

Если вам приходится использовать бумажные полотенца, выбирайте переработанные, не отбеленные хлором.

### **Безопасные мочалки**

Почти все мочалки, которые можно приобрести в американских магазинах пропитаны синтетическим дезинфицирующим средством – триклозаном.

Это вещество зарегистрировано Агентством по защите окружающей среды (Environmental Protection Agency (EPA)) как пестицид (отравляющее вещество для борьбы с вредителями).

Антисептическое средство триклозан, обладающее выраженной антибактериальной активностью, часто используется в качестве антимикробного ингредиента при изготовлении зубных паст, мыла, шампуней, косметики, антисептических растворов и используемых в медицине пластических материалов.

Большинство компаний-производителей гигиенических средств: мыла и зубной пасты, чистящих порошков и средств для мытья посуды, — акцентируют внимание потребителя на антибактериальном эффекте продуктов.

Рекламируя свою продукцию, они стараются обязательно указать на содержание в мыле или зубной пасте вещества триклозана.

Триклозан действительно обладает антибактериальными свойствами, но, к сожалению, реклама молчит о том, что триклозан может уничтожать и многие полезные бактерии, оставляя вредные нетронутыми, а так же вызывать нежелательные мутации опаснейших бактерий.

Группа исследователей из Пенсильвании (США) обнаружила, что существуют бактерии, причём достаточно опасные, которые уже выработали устойчивость к триклозану.

И хотя триклозан продолжает оставаться обязательным компонентом более 700 гигиенических изделий, включая всем известное мыло «Safeguard», зубную пасту «Signal», авторы

исследования советуют в повседневной жизни вообще не использовать содержащих триклозан средств.

Поэтому, во время мытья посуды мочалками, пропитанные триклозаном, мы не только рискуем употреблять в пищу микродозы этого вещества, но и вносим свой вклад в мутацию опасных микробов, которые легко приспосабливаются к пестицидам, так же, как и к антибиотикам.

Решить эту проблему можно, если:

Не покупать мочалки, издающие резкий дезинфицирующий запах;

Использовать мочалки из натуральной целлюлозы, избегая продуктов, помеченных как «убивающих запах»;

Стерилизовать мочалки в кипящей воде в течение 3-5 минут с добавлением обычного хозяйственного мыла, или, если у вас есть посудомоечная машина, то вместе с посудой можно положить и мочалки;

Периодически обрабатывать мочалки обычным столовым уксусом, так же как и разделочные доски (побрызгать из пульверизатора и оставить на ночь).

## **6. Выберите средство для стирки**

### **Зачем?**

Зачем менять привычные стиральные пасты и порошки? Есть ли в этом какой-то смысл?

В этом есть очень большой смысл в следующих случаях:

– если вы подвержены аллергии, или у вас есть маленькие дети, которых вы не хотите травить сызмальства (больших детей и себя травить, как бы, уже можно, привыкли);

– если вы не хотите загрязнять природу, в особенности, если речь идёт о дачной стирке рядом с огородом, либо на речке или озере;

– если вы не хотите своими деньгами поддерживать "цивилизованных" производителей отправляющих веществ (ОВ) в красивой упаковке.

### **Как?**

Узнайте, какая вода течёт у вас в трубах и в чём разница между натуральным мылом и синтетическим детергентом.

Мыло и детергент – это не одно и то же, хотя оба являются поверхностно-активным веществом (ПАВ), что означает моющий компонент, который смешил вместе жир и воду.

Мыла производят из продуктов, встречающихся в природе – жира и щёлока.

Детергенты являются продуктом синтеза, хотя некоторые их элементы могут быть натуральными, и были разработаны во время Второй Мировой войны, когда масла для производства мыла были дефицитом.

В отличие от мыла детергенты специально были разработаны таким образом, что они не вступают в реакцию с минералами, находящимися в воде и не образуют мыльной плёнки.

Естественно, мыла не наносят такого вреда вам и окружающей среде, как детергенты, являющиеся токсичными для живой природы, в частности, для рыб.

Однако, недостаток мыл заключается в том, что минералы, растворённые в воде, дают реакцию с мылом, оставляя на поверхности нерастворимую плёнку. Это может привести к тому, что ткань, при стирке мылом, сереет и тускнеет, а на поверхностях предметов появляется осадок.

Детергенты очень мало вступают в реакцию с минералами в воде, поэтому являются более удачным выбором для стирки белья, если только у вас не очень мягкая вода, т.е. вода, содержащая минимальное количество минералов.

Жёсткая вода, соответственно, имеет высокое содержание различных минеральных примесей.

Химические моющие средства синтезированы так, что намного меньше реагируют с минералами, находящимися в воде. Поэтому, если вам повезло и у вас **мягкая вода**, можете без опаски применять натуральные мыла.

Однако, чтобы обеспечить успешный переход от коммерческих детергентов к безопасной альтернативе, вы должны сначала избавиться от их остатков в вашей одежде.

Простирайте одежду в максимально горячей воде, какую может выдержать ткань, добавив 50 мл моющей соды для каждой загрузки. Это должно быть сделано, чтобы предупредить **потускнение**.

Чтобы приготовить сам экологически чистый стиральный порошок, смешайте **250 мл** натёртого мыла, **125 мл** моющей соды, **125 мл** буры. Храните всё в специальной коробочке.

Перед стиркой добавьте в воду в вашей стиральной машине **125 мл** этой смеси. Добавив винный уксус (125-250 мл) при полоскании, можно избавиться от всех остатков мыла и смягчить ткань.

Если же, у вас вода жёсткая, то придётся использовать детергенты. Однако, попытайтесь использовать, так называемые, «био» средства (от англ. biodegradable (способные к биологическому разложению)), которые нанесут меньше вреда окружающей среде.

## **7. Поищите альтернативу хлорным отбеливателям**

### **Почему?**

Так же как и антибиотики, бактерицидные вещества, выпускаемые химической промышленностью, способствуют появлению более устойчивых форм бактерий. И тогда проходит выпускать более «эффективные» средства по борьбе ... А бактерии снова мутируют ... И средства становятся ещё «злее»... Задумаемся, как же это отражается на нас с вами, тех кто моет этим, вдыхает это и , увы, ест или пьёт.

О вреде хлора и изделиях на его основе мы рассказывали в рассылке № 60 от 18.03.05. Для тех, кому по каким-то причинам неудобно идти по ссылке, немножко повторим.

Помимо того, что хлор очень ядовит в отношении живых организмов, он вступает в реакции с органическими материалами в окружающей среде и производит другие опасные и канцерогенные токсины, включая тригалометаны, хлороформ и органохлорины, очень опасный класс компонентов, которые вызывают нарушение работы эндокринной и иммунной систем.

Исследования показали, что органохлорины, в частности диоксин, вызывают дефекты при рождении, уродства и проблемное развитие у детей, рак, нарушение репродуктивной функции, а также развал иммунной системы.

Многие учёные полагают, что недавние отчёты об уменьшении количества спермы у мужчин, проживающих в

индустриализированных странах, происходят по вине органохлоринов.

### **Как?**

1. Покупайте неотбеленные бумажные продукты (салфетки, туалетную бумагу, кухонные бумажные полотенца и т.п.).

Поскольку отбеленная бумага может содержать диоксин и органохлорины, которые могут перейти в любую еду или к любому человеку, находящимся с ними в контакте.

2. Результатом использования отбеленных бумажных фильтров для кофеварок может привести к пожизненному отравлению диоксином, которое «превышает допустимые нормы». Приобретайте неотбеленные фильтры.

3. Используя моющие средства, содержащие хлор в посудомоечных или стиральных машинах, вы загрязняете воздух в вашем доме.

Вода в машинах, которая содержит хлор от моющих средств, передаёт хлор в воздух посредством процесса выпаривания. Выбирайте продукты не содержащие хлора.

### ***Рецепты нетоксичных дезинфицирующих средств***

Существует прекрасные нетоксичные средства, чтобы избавиться от бактерий в ванной или в любом другом месте.

1. Вылейте чашку или две обычного уксуса в дренажные трубы. Уксус на 80-99% уничтожает бактерии и вирусы. Проделывайте это 1-2 раза в неделю.

2. Приготовьте уксусный антибактериальный спрей. Налейте в пульверизатор 5% уксус (примерно треть) и долейте воды. Время от времени обрабатывайте им разделочные доски, поверхности столов, мочалки и т.п.

Смыть не обязательно, можно даже оставить обработанную уксусом поверхность на ночь. Резкий запах уксуса улетучится в течение нескольких часов.

3. Приготовьте антибактериальный спрей на основе масла лаванды или тимьяна. Им так же можно и нужно обрабатывать унитазы,

крышки, дверные ручки, выключатели, разделочные доски и т.п. (где могут размножаться бактерии).

Лаванда и тимьян (чабрец) обладают более ярко выраженными антисептическими средствами, чем фенол, который применяется для производства антибактериальных средств.

Так же результаты исследований показали, что при применении антибактериальные эфирные масла бактерии не мутируют.

Ингредиенты:

1 чашка воды;

1 чайная ложка масла лаванды или тимьяна;

10-15 граммов спирта для растворения масла.

Влейте спирт в пульверизатор, добавьте масло, встряхните бутылку, налейте воду.

Побрызгайте поверхность, оставьте минут на 15, затем смойте, но можно и не смывать.

Срок хранения – не ограничен.

## **8. Экономьте воду**

### **Почему?**

Чистая вода – одно из самых драгоценных и уменьшающихся ресурсов. Вы сможете помочь природе, в частности водоёмам, не покидая квартиры.

### **Как?**

Если использовать стакан, то, при бритье и чистке зубов, экономится от 5 до 10 литров воды в каждом случае.

Из полностью открытого водопроводного крана вытекает воды, вероятно, больше, чем вы думаете: каждую минуту уходит в канализацию до 15 литров воды.

На мытьё горки грязной посуды под сильной струёй уходит, в среднем, свыше 100 литров воды.

При мытье автомашины при помощи шланга расходуется до 200 литров воды.

При самом маленьком подтекании воды в унитазе, в сутки уходит 40 литров.

Для ванны воды требуется раза в три больше, чем для душа.

И значит, помочь — можно!

Не допускать, чтобы кран оставался открытым без нужды.

Если мыть посуду в раковине с закрытым пробкой сливом — за один раз экономится до 80 литров воды.

Если использовать, при мойке машины простейшие устройства подачи воды из ведра в шланг с щёткой-наконечником, хватит 2-3 вёдер, то есть, сэкономится свыше 150 литров воды.

До 50 процентов воды можно экономить, если установить на душе вместо обычного рассеивателя более экономичный с меньшим размером отверстий.

Стирать бельё следует только при полной загрузке стиральной машины.

Иными словами, вполне можно тратить воды в несколько раз меньше, нисколько не жертвуя чистотой и ежедневным душем!

А чем чреват чрезмерный расход воды? Представьте, сколько электроэнергии тратится на забор и очистку воды, сколько химических реагентов!

Не меньше, если не больше, уходит впоследствии на очистку канализационных стоков.

Из очистных сооружений вода выходит, насыщенная органикой, а то и токсичными веществами. Если все водоёмы вокруг будут загрязнены, взять живительную влагу для питья будет неоткуда.

Если семья сэкономит хотя бы 20 процентов водопроводной воды от того объёма, которым обычно пользуется, то за год такое количество воды может образовать озеро диаметром 200 и глубиной 2 метра!

При наличии водного счётчика, ваша небольшая помощь природе может обернуться и помощью своему карману.

Кроме того, оплата любого ресурса по счётчику, автоматически исключает оплату потребителем потерь этого ресурса по дорожке к потребителю, в трубе.

Если мы перестанем платить и за отопление, и за затопление улиц, у коммунальных служб появится прямой стимул иметь недырявые трубы. То есть, тоже помогать природе.

## **9. Очищайте воздух в помещении с помощью растений**

### **Почему?**

В настоящее время доказано и количественно оценено влияние различных уровней химического загрязнения воздушной среды жилых и общественных зданий на такие показатели состояния здоровья населения, как общая заболеваемость, аллергопатология, иммунный статус.

Воздушная среда в здании формируется под влиянием атмосферного воздуха и мощности внутренних источников загрязнения, к которым относятся строительные и отделочные материалы, продукты жизнедеятельности человека и неполного сгорания бытового газа.

По данным Всемирной организации охраны окружающей среды (ЕРА) квартиры, дома и офисы, в которых люди проводят большую часть времени, занесены в список пяти наиболее загрязненных точек окружающей среды.

В настоящее время проблема создания чистоты воздушного пространства в доме становится основополагающей для сохранения здоровья человека.

Согласно исследованиям экологов, в воздухе жилых и общественных зданий одновременно присутствуют более 100 летучих химических веществ, причём большинство из них обладают высокой токсичностью, т.е. воздух в помещении превосходит уровень загрязнения наружного воздуха в среднем в 1,8–4 раза.

Среди летучих химических веществ наибольшее экологогигиеническое значение имеют формальдегид, фенол, бензол, стирол, толуол, ксиол, ацетон, окислы азота, окись углерода.

Почти в каждом доме или квартире воздух ежедневно «обогащается» продуктами неполного сгорания бытового газа (горение 1 часа газовой плиты увеличивает концентрацию формальдегида в 2 раза), средствами бытовой химии и сигаретным дымом (три выкуренные сигареты — это примерно на 12% увеличение формальдегида в воздухе жилой комнаты).

Доказано, что определённые виды комнатных растений эффективно очищают воздух в помещении.

На 10 м<sup>2</sup> при высоте потолков 2м 40 см – 3 м рекомендуется 1 растение. Это значит, что вам понадобится 2-3 растения, чтобы ощутимо очищать воздух в гостиной 20 – 25 м<sup>2</sup>.

Исследования показали, что растения, приведенные ниже, наиболее эффективно нейтрализуют различные химические испарения и поддерживают внутреннюю влажность в помещении.

Вот комнатные растения, которые помогут сделать воздух чище.

- Тростниковые пальмы (*Areca palm*)
- Пальма Рида (*Reed palm*)
- Карликовая финиковая пальма (*Dwarf date palm*)
- Бостонский папоротник (*Boston fern*)
- Английский плющ (*English ivy*)
- Австралийский мечевидный папоротник (*Australian sword fern*)
- Лилии (*Lily*)
- Каучуконосное растение (*Rubber plant*)
- Рапис высокий (*Rhapis excelsa*)
- Драконово дерево (*Dracaena marginata*)
- Фикус каучуконосный (*Ficus robusta*)
- Карликовый банан (*Musa cavendishii*)
- Спатифиллюм (*Spatiphyllum*)
- Филодендрон
- Кодиеум пёстрый (*Codiaeum variegatum pictum*)
- Диффенбахия «Экзотическая карликовая» (*Diffenbachia «Exotica compacta»*)
- Эпипремнум золотистый (*Epipremnum aureum*)
- Нефролепис высокий «Бостонский» (*Nephrolepis exalta «Bostoniensis»*)
- Сингониум (*Syngonium podophyllum*)

Хотя многие растения любят свет, их не обязательно располагать около окон. Родиной многих комнатных растений являются тропические леса, где они росли в тени.

Эти растения обладают высоким уровнем фотосинтеза. Они идеально подходят для мест дома с минимумом освещённости.

Когда вы будете ставить растение на постоянное место, постарайтесь добиться равновесия между светом и вентиляцией.

Поскольку, оказывается, что эффективность этих растений в очистке воздуха снижается, если их располагать на сквозняке.

## **10. Освободитесь от хлама**

### **Зачем?**

Вы не только избавитесь от старых, ненужных и просто вредных вещей, не только очистите физическое пространство своего дома, но и ваше собственное эмоциональное и ментальное пространство.

### **Как?**

Посмотрим, как это можно сделать на примере упорядочивания предметов, находящихся под кухонной раковиной.

Начните с того, что полностью освободите шкафчик. Пусть он станет пустым. Затем разделите содержание, всего, что вы вытащили на три кучки.

В первую отставьте те средства, которые вы используете каждую неделю (средство для мытья посуды, различные чистящие средства, мешки для мусора).

Во вторую отложите то, что нужно вам время от времени (электрические лампочки, средство для чистки серебра и т.п.).

В третью кучу отложите всё то, чем вы не пользуетесь уже значительное время (забыли, когда в последний раз использовали) и то, что испортилось, заржавело или деформировалось до неузнаваемости.

Теперь внимательно посмотрите на этикетки продуктов из куч №1 и №2. Всё токсичное переместите в кучу №3.

К сожалению, производители моющих средств не обязаны указывать список ингредиентов, но, если на этикетке присутствуют слова «Осторожно», «Опасно», «Внимание» или «Яд» - эти средства токсичны.

Средства из кучки №1 возвращаются под раковину. Содержимое из кучки №2 можно положить подальше – в кладовку, гараж или подвал. Куча же №3 прямиком идёт в мусорный контейнер.

После такого упражнения Вы, возможно, захотите заменить «химию» на натуральные продукты. Как это сделать, а так же из чего, мы неоднократно говорили на страницах нашей рассылки.

Тем же, у кого нет времени и желания самим искать и смешивать необходимые ингредиенты, можем порекомендовать обратиться в магазины здоровой пищи, где, возможно, найдутся экологические чистящие средства, например, компании «Seventh Generation».

Однако, исходя из собственного опыта, советуем некоторые вещи делать самим. Например, средство для удаления кальциевого налёта на чайниках, кранах и т.д.

В магазине для этих целей есть экологическое средство *на основе уксуса* и стоит оно за 0,75 л – примерно 1 евро. В то же время 2 л уксуса можно купить по цене 0,65 евро.

Таким же образом можно поступить и с остальными помещениями в вашем доме. Убрав всё лишнее, вы почувствуете облегчение на уровне тела, ума и духа.

Более подробно об этом можно прочитать в статье «Расчистка завалов».

## **11. Используйте свои чувства ...**

### **Почему?**

Когда вы используете свой нос, вы знаете, когда портится еда, когда нужно почистить клетки и подстилки домашним животным, когда подтекают бутылки с токсичными химикалиями, которые хранятся в старых бутылках и банках и т.д.

Если вы используете чувство осязания, вы знаете, когда дверные ручки становятся липкими, когда нужно помыть пол и т.д.

Если вы позволите вашим чувствам быть вашим гидом, вы всегда останетесь на высоте и не только в деле мытья и очистки вашего дома.

### **Как?**

Прислушивайтесь к тому, что говорят вам ваши чувства.

## **12. Общая уборка**

Мы предлагаем вам несколько сочетаний соды с уксусом (или лимонным соком), которые способны заменить большинство моющих и чистящих средств промышленного производства.

### **Кухонная мебель**

Ваш пирог (курица, окорок — что угодно) наконец-то сидит в духовке, и теперь вам предстоит уборка кухни и особенно стола. Одной влажной губкой тут не обойдёшься.

Прежде чем хвататься за очередную импортную баночку, попробуйте следующее средство.

Возьмите бутылку с пробкой-распылителем и налейте туда немного средства для мытья посуды — буквально на донышко.

Теперь осторожно долейте бутылку водой из-под крана, и вуаля! Универсальное моющее средство для кухни готово.

Правда, оно будет пениться; если вы этого не хотите, просто смешайте воду с уксусом в пропорции два к одному.

Справиться с пятнами на поверхности кухонного стола поможет лимонный сок. Выжмите небольшое количество сока на пятно и оставьте минут на сорок пять, затем протрите это место влажной губкой.

### **Окна и стёкла**

Согласно данным независимых исследований, горячая вода очищает стёкла ничуть не хуже, чем моющие средства промышленного производства.

Вода, в конце концов, это тоже растворитель, просто не химический. Правда, в некоторых случаях без моющих средств всё равно не обойтись. Вот несколько способов навести блеск.

Залейте в бутылку с распылителем уксус и тёплую воду в пропорции один к одному. Сбрызните стекло этим раствором и вытрите старой газетой.

Таким образом, хорошо мыть стёкла машин — уксус обладает пылеотталкивающим эффектом. Чтобы избавиться от отпечатков пальцев и детских ладошек, протрите стекло раствором воды и лимонного сока (столовая ложка сока на литр воды).

### **Разное**

Для мытья полов вылейте в ведро с водой полстакана столового уксуса. Если пол очень грязный, добавьте в воду немного жидкого мыла и вымойте пол этим раствором, а затем протрите раствором уксуса.

Пятна от кофе и чая на фарфоровой посуде нужно посыпать содой и тщательно протереть влажной губкой. После этого сполосните посуду водой.

Для полировки мебели вовсе необязательно покупать дорогие и высокотоксичные спреи и жидкости. Добавьте чайную ложку оливкового масла в полстакана лимонного сока и нанесите смесь на полирующую поверхность мягкой тряпкой.

Тщательно вотрите смесь в мебель, помня про все её трещинки. Затем обработайте поверхность чистой сухой тряпкой.

## **Ванная и уборная**

Хорошо известно, что больше всего химикатов используется при мытье ванной и туалета. Однако если состояние ванной далеко от катастрофического, без них вполне можно обойтись. Вам помогут ваши старые друзья — уксус (или лимонный сок) и сода.

### ***Средство для мытья унитаза***

Вылейте в унитаз стакан уксуса и бросьте туда пригоршню соды. Пусть себе пенится в течение 10-15 минут (вы можете в это время помыть ванную). Теперь почистите унитаз щёткой и слейте воду.

На ночь можно бросить в унитаз две больших растворимых таблетки витамина С. С утра почистите унитаз щёткой и слейте воду. Это поможет очистить сливное отверстие под ватерлинией.

### ***Средство для мытья ванной и кафеля***

Уксус (или лимонный сок) обладает лёгким бактерицидным действием. Он может растворять налёт водного камня и отложения минеральных веществ, не оставляя тонкой плёнки, как химические вещества. Кроме того, лимонный сок освежает в ванной воздух.

Для общей уборки используйте раствор уксуса в воде в пропорции один к двум. Особо загрязнённые места можно обрабатывать чистым уксусом (не забудьте надеть резиновые перчатки).

**Внимание:** для такого рода грязи лучше всего использовать нейлоновую мочалку.

Сода — мягкое абразивное средство, универсальный и безопасный очиститель для эмалированной поверхности и кафеля. Протрите посыпанные содой влажные поверхности мокрой тряпкой; для труднодоступных мест используйте старую зубную щётку.

### ***Стеклянные дверцы душа***

Если вы обзавелись этим модным нововведением, имейте в виду, что именно на стеклянных дверцах и стенках душа обычно скапливается мыльная пена. Высыхая, она превращается в довольно неаппетитного вида пятна.

Растворите в воде немного жидкого мыла и нанесите на эти пятна на несколько минут. Затем протрите нейлоновой (лучше белой) или даже металлической мочалкой, если пятна особенно сильно въелись.

В качестве профилактической меры можем порекомендовать протирать стенки и дверцы душа резиновым валиком после каждого использования. Не нужно думать, что это так сложно — процедура занимает всего полминуты.

**Внимание:** Никогда не смешивайте содержащий хлор отбеливатель с уксусом. Это сочетание очень токсично, и последствия отравления его парами довольно тяжелы.

### **Мытьё раковины**

Засорённая раковина — крайне неприятная вещь. Выпускаются специальные средства для растворения мусорной пробки, однако они чрезвычайно токсичны.

В принципе, раковины достаточно хорошо защищены от засорения — сливное отверстие снабжено специальной крышечкой и всегда закрыто фильтром-решёткой, которая препятствует проникновению посторонних предметов в трубу.

В качестве профилактической меры можем посоветовать раз в неделю выливать в раковину литр кипятка. Если раковина всё-таки засорилась, вы можете прибегнуть к описанному ниже дедовскому способу.

**Внимание:** никогда не используйте вантуз в сочетании с моющим средством промышленного производства.

Вантуз — это приспособление, принцип действия которого основан на создании вакуума. Продаётся в хозяйственных магазинах. Вантуз недаром называют «другом водопроводчика».

В большинстве случаев для того, чтобы прочистить засоренную раковину, манипуляций с вантузом бывает вполне достаточно. Инструкция по применению к этому орудию не прилагается, однако оно очень простое в употреблении.

Расположите вантуз прямо над сливным отверстием. Убедитесь, что края вантуза плотно прилегают к поверхности раковины, словно «запечатывая» её.

Возьмитесь за ручку обеими руками и сделайте четыре-пять коротких энергичных нажатий. Следите, чтобы края вантуза не отрывались от поверхности раковины.

Вакуум, созданный вантузом, смеcтит пробку, закупорившую сливную трубу. Вылейте в сливное отверстие литр кипятка, чтобы смыть грязь, и при необходимости повторите процедуру.

Если это не помогло, переходите к более сильным средствам. Высыпьте в раковину стакан соды, затем полстакана обычной соли, и залейте сверху стаканом уксуса.

В результате химической реакции сода начнет пузираться, смешая крупинки соды, выступающие в данной ситуации в роли абразивного средства.

Через 20 минут вылейте в раковину литр кипятка, чтобы смыть грязь. Если вода всё равно сливается медленно, снова воспользуйтесь вантузом.

### **Чистка духовки**

Чистка духовки — одна из самых грязных и неприятных домашних обязанностей. Предлагаемые химической промышленностью средства для очистки металлических поверхностей крайне вредны для кожи, глаз и лёгких.

Нетоксичные моющие средства сделают процедуру достаточно безопасной, хотя никакого удовольствия вы от неё всё равно не получите.

Если вы «позволите» своей духовке нарастить солидный слой грязи и копоти, соскрести его будет исключительно трудно.

В целях профилактики рекомендуется протирать духовку тряпкой, смоченной в смеси воды и уксуса. Это избавит вас от кошмарных усилий и сэкономит время.

Попавшую на поверхность духового шкафа еду лучше убрать сразу. Обычная столовая соль — недорогое и безопасное абразивное вещество, которое хорошо впитывает грязь. Посыпьте загрязненную поверхность солью, пока духовка еще не остыла.

Если подгоревшее пятно совсем сухое, сначала смочите его. Когда духовка остынет, соскребите пятно, смочите это место водой и вытрите насухо.

Более серьёзные загрязнения нужно смочить и посыпать содой. Когда грязь размягчится, постараитесь стереть её металлической мочалкой.

Затем протрите губкой или бумажной салфеткой, сполосните водой и вытрите насухо.

Или

**Отмыть сильно загрязнённую духовку** нетрудно с помощью нашатырного спирта. Смочите им загрязненные места, закройте дверцу и оставьте на ночь. Утром грязь легко ототрётся с помощью обычной мочалки.

### **13. Как снять накипь и налёт водного камня**

Наиболее эффективный способ избавиться от накипи на посуде и электрическом чайнике — это предотвратить её появление.

Фильтры для воды помогут решить эту проблему; имейте в виду, что фильтры-кувшины более эффективны чем те, которые надеваются на кран.

Что касается противного желтоватого налёта на душе и кране, от него, в принципе, можно застраховаться при помощи электрических устройств для смягчения воды.

Однако они довольно дороги и не слишком широко распространены.

Чтобы снять налёт с наконечника душа, нужно кипятить его в течение 15 минут в литре воды, смешанном с половиной стакана столового уксуса.

Если наконечник сделан из пластмассы, замочите его на час в растворе уксуса с водой в пропорции один к одному.

Чтобы избавиться от накипи в чайнике, утюге и отпаривателем или кофеварке, смешайте уксус с водой в пропорции один к одному. Залейте эту смесь в чайник или утюг на ночь, а кофеварку просто включите, чтобы прогнать раствор через все её части.

Затем тщательно промойте утюг, чайник и кофеварку.

Чтобы очистить от накипи места соединения водопроводных кранов с трубами, оберните их тряпочками, смоченными в горячем уксусе. Оставьте на час, а затем смойте.

**Ржавые пятна** на стенках раковины попробуйте оттереть **смесью поваренной соли со скапидаром**, приготовленной в виде густой кашицы.

**Внимание:** Дистиллированная вода не содержит минеральных веществ, образующих накипь. Поэтому для утюгов с отпаривателем лучше использовать именно её.

#### **14. Чистка металла**

##### **Чистка серебра**

Столовое серебро положите в кастрюлю и залейте равными частями уксуса и молока. Оставьте на ночь, затем вымойте в горячей воде с мылом и насухо вытрите.

Если серебра у Вас немного, то можно воспользоваться белой зубной пастой.

Для больших поверхностей используйте пасту из пищевой соды и воды и чистую мягкую тряпку.

Нанесите пасту на поверхность, вотрите с помощью мочалки, смойте горячей водой и отполируйте чистой, мягкой тряпкой.

Для особо тяжёлых случаев оставьте пасту примерно на час.

**Внимание:** Если вы будете чистить серебро в резиновых перчатках, оно потускнеет. Пользуйтесь пластиковыми или хлопчатобумажными перчатками.

Чтобы почистить украшения из благородных металлов с драгоценными камнями, также возьмите старую зубную щётку и обычную белую пасту. (Лучше пользоваться пастой, а не гелем — паста дешевле и обладает лучшими абразивными свойствами).

### **Чистка медных предметов**

Чистка медных предметов производится следующим образом: предметы из полированной меди вытирают сначала мягкой тряпкой, смоченной в керосине, а затем чистят шерстяной тряпкой порошком мела.

Сильно запущенным медным предметам возвращают блеск, вытирая предмет тряпкой, смоченной разбавленной соляной кислотой.

Затем чистят, как указано выше, или распускают в 1 литре воды 30 г щавелевой кислоты, добавляют 4 столовые ложки спирта и 3 столовые ложки скипидара.

После этого жидкость хорошо взбалтывают и разливают в бутылки для хранения.

При употреблении подлежащий чистке предмет слегка вытирают данной жидкостью, а затем вытирают сухой полотняной тряпкой: медь быстро вычищается и становится блестящей.

Также, чтобы почистить изделия из меди, смешайте винный камень (калиевую соль виннокаменной кислоты, образующуюся при брожении виноградного сока) с лимонным соком.

Полученную пасту нанесите на медную поверхность на пять минут, затем смойте теплой водой и вытрите.

### **Чистка стальных предметов**

Простым и хорошим составом для этой цели может служить смесь парафина с нефтью.

В склянку на 20 частей нефти добавляют 1 часть парафина, тщательно взбалтывают до полного распускания парафина и, вытерев, предварительно, предмет, подлежащий чистке, покрывают его с помощью кисти этой смесью; затем оставляют на 10-12 часов на месте, предохраняя от пыли, после чего предмет протирается сухой шерстяной тряпкой.

Если же стальной инструмент или другой предмет требует более тщательной очистки вследствие значительной ржавчины и т.д., то тогда пользуются следующим составом: готовят смесь из 5 частей скипидара и 25 частей стеаринового масла.

Смесь эту разводят спиртом до получения густой жидкости, которой и покрывают предмет, а когда спирт испарится, металлическую поверхность протирают смесью из 45 частей животного угля и 25 частей колькотара в порошке.

### ***Чистка никелевых предметов***

Никелевые предметы, подлежащие чистке, смачивают сначала 2-3 раза смесью из 50 частей спирта (или водки) и 1 части серной кислоты; затем их сполоскивают водой и, смыв спиртом (или водкой), вытирают тонкой полотняной тряпкой.

Ржавчина на никеле удаляется следующим образом: смазать предмет каким-нибудь жиром и оставить так на несколько дней, затем тщательно вытереть нашатырным спиртом.

Если ржавчина проникла глубоко, можно вместо нашатырного спирта взять разведенной соляной кислоты, которую, однако, оставляют на металле не более минуты.

Затем предмет моют водой и полируют мелом и крокусом.

Обыкновенные капустные листья придаст блеск изделиям из **олова**. Имейте в виду, что после этой процедуры капустные листья есть нельзя — даже свиньям. Выбросите их в мусорное ведро (а не в компост).

**Хромированные** поверхности нужно чистить мукой или уксусом при помощи мягкой тряпочки.

### **15. Борьба с вредителями**

Диапазон средств борьбы с муравьями, тараканами и прочими незваными гостями очень широк — от пассивного сопротивления до более агрессивных методов.

В квартире или доме: горшок с базиликом на подоконнике или столе поможет отогнать блох. (Внимание: базилик также используют как приправу!)

Липучки от мух можно сделать самостоятельно, сварив густой сладкий сироп. Намажьте им бумажные полоски и подвесьте их к лампам.

Утыкайте спелый апельсин гвоздиками (не цветами и не гвоздями, а пряностью) и положите на кухонный стол. Вам понравится этот

запах, чего нельзя сказать о мухах.

Чтобы избавиться от моли, смешайте мелассу (чёрную патоку) с уксусом в пропорции один к двум в ёмкости жёлтого цвета (цвет очень важен). Привлечённые запахом и цветом мотыльки будут тонуть в этой липкой смеси.

На полки шкафа и в ящики комода нужно положить саше — маленькие подушечки из ткани, набитые сухой лавандой или сушёным розмарином и мятой.

Неядовитая ловушка для мышей: расставьте в местах возможного появления мышей мисочки с овсяными или картофельными хлопьями, а рядом — мисочки с водой.

Когда мышь наестся, хлопья разбухнут у неё в желудке, что может иметь для неё катастрофические последствия.

«Город Творцов» — путеводитель по хорошим книгам.