

Безопасная и здоровая домашняя среда

- Выбирайте **мебель** со знаком **«FSC»** или мебель, произведенную из древесины, со знаком **«PEFC»**. Они производятся из древесины, выращенной методом устойчивого лесопользования (с учетом требований законодательства, сохраняя биологическое разнообразие и естественные леса, не истощая почву, не вырубая леса подчистую, досаживая их и т.д.).
- Покупайте ковровое покрытие, **отмеченное знаками «CRI», «GUT»**. Оно не выделяет формальдегид, ЛОС, стирен, фенилциклогексен и др. опасные вещества.
- Выбирайте мебель, половые покрытия (а также ламинированные полы) и ткани с **экознаками «Цветок ЕС», «Северный Лебедь», «Голубой ангел»**. Для их производства используется меньше вредных веществ, меньше вредных веществ выделяется в ходе эксплуатации, меньше загрязняются вода, воздух и т.д.
- Избегайте мебели (особенно мягкой), обработанной веществами, снижающими горючесть или защищающими от грязи. Ткани из джута, шерсти и хлопка обычно не содержат веществ, снижающих горючесть. Эти вещества чаще всего встречаются в синтетических материалах.
- Выбирайте ковровое и половое покрытия из натуральных материалов: джута, хлопка, шерсти, ротанга, пробкового дерева.
- Избегайте мебели из экзотической древесины (тиковое дерево, красное дерево). Их используют уничтожающие древнейшие тропические леса, которые очень важны для окружающей среды.
- Если Вы покупаете мягкую мебель, выбирайте полиуретановый наполнитель, отмеченный знаком **«CentiPUR»**. В нем нет опасных веществ.



Этот буклет подготовлен в ходе проекта «Министерства окружающей среды Литвы» — от понимания к действиям», организованного Балтийским форумом окружающей среды при поддержке Литовской Республики и частично финансируемый Европейского союза.

Напечатано на переработанной бумаге.

Издание подготовили:
Зита Дулитте
© «Форум окружающей среды Балтийского моря»
<http://www.bef.lt>

Буклет переведен на русский язык и издан в ходе проекта «Увеличение компетенций неправительственных организаций в сфере химических веществ: развитие общественной информации в Беларуси и России», частично финансируемого Советом министров Северных стран.

Более дружелюбные для окружающей среды волокна

Выбирая товары для своего дома, обратите внимание

- на срок их службы,
 - на то, из какого сырья они изготовлены,
 - на использование природных ресурсов и загрязнение в процессе производства.
- Деревянный пол прослужит около 20 лет. Если для его производства использовалась древесина, полученная в результате устойчивого лесопользования, это – прекрасный выбор.
 - Ламинированный пол прослужит около 15 лет. Для его производства используются возобновляемые ресурсы (древесина), его легко произвести, но в ходе производства, эксплуатации и утилизации сильно загрязняется окружающая среда.
 - Синтетические покрытия (линолеум, ПВХ) прослужат порядка 5-10 лет. Они производятся из невозобновляемых ресурсов (нефти, газа, каменного угля), в процессе производства и утилизации отходов сильно загрязняется окружающая среда.
 - Мармолеум (часто называемый натуральным линолеумом) прослужит около 30 лет. Он производится из возобновляемых ресурсов, его производство отличается простотой, используется мало энергии, не остается отходов.
 - Для производства плитки используется очень большое количество энергии и сильно загрязняется окружающая среда, несмотря на то, что она служит очень долго.

Бамбук – прекрасная альтернатива?!

Из него может производиться мебель, половое покрытие, другие элементы дизайна интерьера. Он очень прочен и устойчив к разного рода воздействиям (примерно в 2,5 раза тверже древесины). До того момента, когда дерево вырастет до 20 метров, пройдет 60 лет! Бамбук вырастает до 20 метров за 59 дней!

Вырубленные площади не нужно заново засаживать, необходимо меньше удобрений и пестицидов.

Дом... любимый, стильный и уютный дом...



На самом ли деле?

Опасные вещества в доме... Откуда?

В среднем 65% времени человек проводит дома, около 25% времени – в других помещениях, около 5% времени переходит из одного помещения в другое и только около 5% времени проводит на улице.

В помещениях – на работе и дома – люди подвергаются воздействию большого количества разных веществ.

- Качество воздуха в помещении портится от различных продуктов горения (особенно от монооксида углерода), дыма, плесени, радона...
- Другие вещества выделяются в ходе строительства и ремонта или при использовании в быту химических средств.
- Кроме того, немалое влияние на качество воздуха оказывают **вредные вещества**, выделяющиеся **из предметов обихода**, привносящих в дом уют и своеобразие (мебель, ковры, покрывала, занавески, обои и пр.).

В последние годы проводится немалое количество исследований на тему того, какие вещества содержатся в домашнем воздухе, в пыли и крови человека. В каждом доме, проверенном в ходе таких исследований, было найдено по меньшей мере 20 различных нежелательных веществ, т.е. веществ, вызывающих нарушения нервной системы, раковые заболевания и пороки развития, а также нарушения эндокринной и иммунной систем. Некоторые вещества, найденные как в домашней среде, так и в организмах людей, уже давно находятся под запретом, напр., полихлорбифенилы (ПХБ), ДДТ (в народе именуемый «дуст»).

Многие найденные вещества используются только в промышленности и в нашу среду попадают через предметы, которые мы покупаем.

Уют в окружении химических веществ...

Особенную озабоченность вызывают следующие вещества:

- **вещества, разрушающие гормональную (эндокринную) систему**, искажают нормальные биологические процессы в организме и могут вызвать неврологические и поведенческие нарушения, а также нарушения развития и воспроизводительной функции.
- **устойчивые химические соединения** долго не распадаются, оставаясь в окружающей среде, проделяют большие расстояния и загрязняют даже самые отдаленные уголки;
- **биологически накапливающиеся вещества** накапливаются в организмах людей и животных, а также в окружающей среде; они передаются следующим поколениям.

Различные вещества, отличающиеся такими свойствами, встречаются в мебели, напольных и настенных покрытиях, на занавесках, покрывалах и т.д.

- Вещества, чаще всего встречающиеся в домашней среде (воздухе, пыли), – это **фталаты**. В качестве пластификаторов они используются в поливинилхлоридном (или виниловом) (ПВХ) покрытии полов и стен, в душевых занавесках (распаковав, например, занавески для душа, мы сразу чувствуем их «химический» запах – это фталаты!). В каждом проверенном доме был найден ди(2-этилгексил)фталат, который может вызвать раковые заболева-

ния и повредить репродуктивную систему.

- **Бромистые вещества, снижающие горючесть** (чаще всего полибромистые бифенилэферы, циклододекан гексаброма и бромистые бисфенолы, используются в **коврах, занавесках, покрывалах, мягкой мебели**. Они делают эти изделия огнеупорными и защищают от пожара. Однако в природе эти вещества не распадаются, накапливаются в организмах животных и людей, разрушают гормональную систему. Их воздействие на нервную систему и развитие проявляется только по прошествии длительного времени. При сжигании изделий, в состав которых входят эти соединения, образуются не менее токсичные бромистые диоксины и фураны.
- Плитка (мрамор, гранит, песчаник, сланец) отличается удобством, прочностью, долговечностью, разнообразием дизайна. Однако они могут вызвать и неожиданные проблемы. Некоторые виды плитки, производимые из натуральных веществ (**гранит, мрамор, а также глазурованная плитка** (особенно ярко-красная и ярко-зеленая глазурь)) в Китае, могут выделять в окружающую среду **радон**. Он отличается токсичностью и связан с лейкемией и раком легких.
- **Летучие органические соединения (ЛОС)** на-

капливаются в домашней среде месяцами, годами... Они выделяются из **ковров, мебели** и снова в них впитываются. Увеличенные кратковременные дозы ЛОС могут вызвать головную боль, тошноту, слезотечение, проблемы с дыханием, аллергию. Нахождение в такой атмосфере в течение более продолжительного времени может вызвать нарушения гормональной системы, **раковые заболевания**.

- Одно из наиболее часто встречаемых в домах ЛОС – **формальдегид**. Наибольшие его количества выделяются из **мебели, производимой из панелей, ламинированного пола**. Если они покрыты полиуретановым покрытием или ламинатом, количество испаряющегося формальдегида будет меньшим. Будет еще лучше, если Вы купите деревянную мебель или панели, для склейки которых использовалась смола фенола. Деревянная мебель должна обрабатываться натуральными маслами, пчелиным воском, а не красками и лаками, содержащими растворители. Формальдегид может выделяться и из специально обработанных **текстильных изделий – занавесок, покрывал** (особенно если они «долговечные»).
- **Поливинилхлорид (ПВХ)** используется для **производства прочных напольных покрытий (линолеум), ковровых покрытий (когда обратная сторона коврового покрытия «прорезинена»), обоев**. ПВХ обеспечивает гибкость этих изделий. Изделия из ПВХ легко монтируются, не требуют особого ухода, отличаются долговечностью. Однако это покрытие вызывает большое количество проблем со здоровьем и охраной окружающей среды. При

воздействии тепла (солнца, разлитой горячей воды) из поливинилхлоридного покрытия выделяется большое количество различных вредных веществ – фталатов, винилхлорида, являющихся известными канцерогенами. При сжигании ПВХ образуются очень опасные вещества – диоксины, которые, например, при пожаре могут стать причиной смерти. Не меньший вред поливинилхлоридные покрытия несут окружающей среде из-за выделяющихся из них опасных веществ, проблематичной утилизации, а также использующихся в их производстве невозобновимых ресурсов (нефти, газов, каменного угля) и большого количества энергии.

- **Перфтор-химическими веществами** (чаще всего – перфтороктановая кислота, перфтороктансульфонат) обрабатываются **мебель и ковры**, чтобы на них скапливалось меньше пыли. Эти вещества очень опасны и не распадаются в природе, поэтому они накапливаются в почве, а также в организмах животных и людей. Несмотря на то, что вещества этой группы еще не были подробно изучены, опыты, проведенные с животными, показывают, что они могут нанести вред почкам, печени, стать причиной выкидышей и проблем развития.

