

## ОПАСЕН ЛИ КАЗАХСТАНСКИЙ АСБЕСТ?

**Все виды асбеста виновны в возникновении раковых заболеваний** - так считают в Европе.

Представитель Международной сети "Женщины Европы за общее будущее" (WECF) Саша Габизон в 2007 году закупила образцы асбеста в Алматы (Казахстан), Киеве (Украина) и Гарла Маре (Румыния).

В аккредитованной лаборатории в Германии были проведены испытания. В результате выяснилось, что хризотил-асбест из Казахстана является онкогенным веществом. Казахский асбест является тем же самым асбестом, использование которого запрещено в 40 странах.

"Некоторые страны Восточной Европы и Центральной Азии регулируют первичное воздействие, однако не берутся во внимание вторичное воздействие асбеста на миллионы женщин и детей в регионе. Женщины и дети находятся в зоне риска из-за домов, школ, игровых площадок, построенных с применением асбеста. Не учитывается фактор наличия асбестовой пыли в городах, где есть асбестовые предприятия", - говорит Саша Габизон.

После своего визита в Казахстан, представители WECF обрисовали проблемы с использованием асбеста, которые они увидели:

- школы, больницы, другие общественные здания построены с использованием асбеста;
- местное население использует асбест для строительства своих домов и применяет его на приусадебных участках;
- не решаются проблемы утилизации асбеста;
- асбест доминирует в промышленности;
- ученые и политики не осведомлены о последствиях его влияния на здоровье.

**За дополнительной информацией обращайтесь к Саше ГАБИЗОН, исполнительному директору WECF по электронной почте: [sascha.gabizon@wecf.eu](mailto:sascha.gabizon@wecf.eu)**

## АСБЕСТ В ВАШЕМ ДОМЕ

**Наиболее вероятно в вашем доме можно найти:**

- изделия из винила (например, плитку);
- изоляционное покрытие на трубах горячей воды и котлах;
- некоторые виды кровельных материалов (например, черепицу или шифер);
- материалы для утепления потолков и стен;
- куски материалов для гладильных досок и духовок, содержащих асбест.

## ОСТОРОЖНО: АСБЕСТ!

### Советы домовладельцам

- Если вы предполагаете, что в строительных материалах может содержаться асбест, серьезно подумайте, стоит ли их покупать. Постарайтесь получить консультацию у специалистов или найти информацию об этом конкретном строительном материале. Попросите у продавцов описание компонентов, содержащихся в строительном материале.
- Будьте особенно осторожны при работе с поврежденными строительными материалами, содержащими асбест.
- Не подметайте пыль, где может содержаться асбест.
- Осторожно обращайтесь с мусором, где могут находиться материалы, содержащие асбест.
- При резке материалов, содержащих асбест, или при сверлении в них отверстий, принимайте специальные меры предосторожности (надевайте респиратор).

### Советы директорам школ и детских учреждений

- Если при строительстве здания использовались асбестосодержащие материалы, необходимо принять соответствующие меры по контролю за ними (например, при резке, транспортировке).
- Следите за тем, чтобы асбестосодержащие материалы не крошились – в этом случае есть опасность вдыхания пыли, содержащей асбестовые волокна.

**Более подробную информацию об асбесте** (Обзор "Асбест: реальность, проблемы, рекомендации") можно найти на сайтах:

- Центра «Эко-Согласие» (Россия): <http://www.ecoaccord.org/pop/>;
- Международной сети "Женщины Европы – за общее будущее" (WECF): [www.wecf.eu](http://www.wecf.eu); <http://www.wecf.eu>,
- Аналитического экологического агентства «Greenwomen»: <http://greenwomen.kz.iatp.net/>

**Авторы:** Светлана Дылевская, Лидия Астанина, аналитическое экологическое агентство «Greenwomen»

**Дизайн:** Руслан Ахмедов

Листовка подготовлена в рамках проекта «Гражданское общество и рациональное регулирование опасными отходами в Республике Казахстан». Этот совместный проект в Казахстане, при финансовой поддержке Европейского Союза, стартовал в 2009 году и продолжится до 2011 года. В его выполнение вовлечены международная сеть "Женщины Европы – за общее будущее" (WECF), Университет Касселя (Германия), ЭкоФорум Казахстана и Аналитическое экологическое агентство "Greenwomen".

## “НЕУГАСИМЫЙ” МИНЕРАЛ

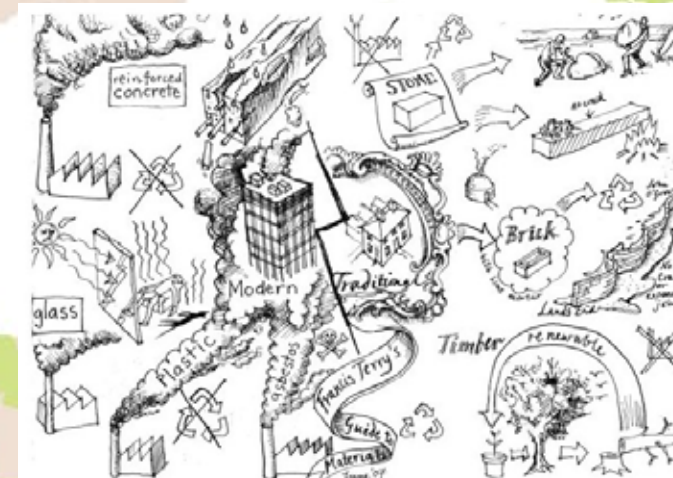
**Асбест** - собирательное название группы тонковолокнистых минералов из класса силикатов. Название минерала происходит от греческого *asbestos* (неугасимый).

Существует два основных типа асбестов – **серпентин** (хризотил-асбест, или белый асбест) и **амфибол** (амфибол-асбесты).

## В ОГНЕ НЕ ГОРИТ, В КИСЛОТЕ НЕ РАСТВОРЯЕТСЯ

Виды асбеста несколько отличаются между собой по своим свойствам (в том числе толщиной и длиной волокон). Но в целом обладают следующими **характеристиками:**

- стойкость по отношению к действию щелочей, кислот и других агрессивных жидкостей;
- выдающиеся прядильные свойства и эластичность (при растяжении вдоль волокон прочность асбеста выше прочности стали);
- высокие звуко- и электроизоляционные свойства;
- высокая термостойкость (асбест плавится при температуре 15 500 С).





## МЕСТОРОЖДЕНИЯ АСБЕСТА

Крупнейшие месторождения минерала находятся на севере Казахстана (Джетыгаринское), в России (Баженовское и Кимбаевское месторождения на Урале; месторождения в Восточном и Западном Саянах, а также на Северном Кавказе и в Туве (Ак-Довуракское)), Канаде, ЮАР и Китае, США, Италии, Франции, Финляндии, Японии, Австралии, а также на Кипре.

Большая потребность в асбесте привела к тому, что его добыча в течение XX века выросла почти в 200 раз и в настоящее время исчисляется миллионами тонн в год.

## КРЫША ДЛЯ ДОМА И КОСТЮМ ДЛЯ ПОЖАРНОГО

Ассортимент изделий, вырабатываемых из асбеста в чистом виде или в композиции с другими материалами, составляет более трех тысяч (огнеупорные и теплоизоляционные материалы, ткани, картон, специальная техническая бумага, фильтры, изоляторы для электрооборудования, спецодежда с защитными функциями (например, для пожарных), асбоцементные строительные материалы (например, шифер и т.п.)).

Многие годы **асбест** используется:

- в космической технике;
- в автомобилестроении (фрикционные материалы – тормозные колодки и накладки для дисков сцепления в автомобилях);
- в производстве строительных материалов (асбестоцементные плиты, трубы и т.п.);
- в строительстве (например, для изготовления шифера, распространенного кровельного материала). В строительстве потребляется основная доля добываемого асбеста (около 80%).

**Хризотилвый асбест**, который в настоящее время используется в 65 странах, является основным компонентом для цементных, технических и картонных изделий.

**Амфиболовые асбесты** применяются при изготовлении прокладок фильтров и как герметизирующий материал для стыков труб на химических предприятиях. Амфиболовые асбесты служат также наполнителями в присадочных прутках (при сварке) и в асбестопластиках.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АСБЕСТА В РОССИИ И КАЗАХСТАНЕ

Асбоцементная промышленность - самый большой потребитель асбеста. Более двух третей выпускаемого в России и Казахстане хризотил-асбеста используется для про-

изводства асбестоцементных изделий. В продуктах этого вида промышленности (трубы и листы) содержится 10- 15% асбеста (в основном хризотил-асбест).

Основными продуктами на основе хризотил-асбеста традиционно являются шифер, трубы и асбестотехнические изделия.

Предприятия, производящие асфальт и виниловую плитку для покрытия пола, также являются потребителями асбестоволокна.

Рынок региона стран ВЕКЦА (Восточная Европа, Кавказ и Центральная Азия) широко потребляет изделия из асбеста. Практически все муниципальные здания в этих странах используют шифер как дешевый и следовательно, наиболее доступный строительный материал. Крыши в школах, детских садах, больницах покрыты этим материалом.

## 5 ПУТЕЙ КОНТАКТА С АСБЕСТОМ

- **“первичный”** - добыча, сортировка, измельчение;
- **“производственный”** - производство самого асбеста и изделий из него;
- **“строительный”** - разного рода строительные и монтажные работы, например, монтаж котельного оборудования, прокладка трубопроводов;
- **“экологический”** - промышленные выбросы асбестовых производств, представляющие опасность для людей, живущих по соседству; разрушение зданий, построенных с применением асбеста и асбестосодержащих материалов, без соблюдения соответствующих норм; неконтролируемый вывоз, выброс асбестовых отходов и пыли в природную среду;
- **“бытовой”** - использование асбеста и асбестосодержащих материалов в быту; например, одно время асбест широко использовался при изготовлении гладильных досок.

## ДЫШИТЕ...НО НЕ ВДЫХАЙТЕ

Воздействие асбеста на человеческий организм происходит:

- при вдыхании волокон из загрязненного воздуха на предприятиях, а также из воздуха вблизи источников такого загрязнения;
- в помещениях, содержащих хрупкие асбестосодержащие материалы.

Наибольшее воздействие асбеста на человеческий организм происходит при переупаковке асбестовых контейнеров, смешивании асбеста с другими сырьевыми материалами и сухой резке асбестосодержащих материалов абразивным инструментом.

Вредное воздействие может произойти также во время установки и использования асбестосодержащих материалов и обслуживания автомобилей.

Сегодня использование хризотил-асбеста в жилом и производственном строительстве запрещено Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ). Однако хрупкие материалы, содержащие хризотил и/или один из амфиболов, все еще находятся во многих зданиях и остаются источниками воздействия на человека в ходе эксплуатации, перестройки, удаления или сноса.

## КОГДА АСБЕСТ СТАНОВИТСЯ ОПАСНЫМ

Когда он рассеивается в воздухе мелкими волокнами, незаметными для глаз, и человек их вдыхает систематически и длительное время.

Канцерогенность всех видов асбеста для человека доказана экспертами. Однако степень канцерогенной опасности



видов асбеста существенно различается. Наиболее опасным считается крокидолит-асбест (или так называемый, голубой асбест).

Пороговой величины для канцерогенного риска хризотил-асбеста не было выявлено.

Согласно одной из гипотез, канцерогенная активность асбеста связана с его волокнистой структурой и зависит от типа волокна, его размера, дозы и т.п.

Немедленного вреда здоровью вдыхание асбеста не принесет. Риск заболевания возникает от высокого воздействия асбеста в течение нескольких лет. “Асбестовые” болезни обычно проявляются спустя 10 и более лет после начала воздействия.

## К КАКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ПРИВОДИТ ВОЗДЕЙСТВИЕ АСБЕСТА

Многолетнее вдыхание волокон асбеста может привести к следующим заболеваниям:

- асбестоз, повреждение ткани легкого;
- рак легких;
- мезотелиома.

**Мезотелиому** традиционно называют «индикаторным заболеванием» асбестовой экспозиции. Мезотелиома неизлечима и обычно приводит к смерти после 12-18 месяцев.

**Асбестоз** сильно затрудняет дыхание, что может привести к смерти. Асбестоз может привести к раку легких, который, в свою очередь, приводит к смерти в 95% случаев.

## ПОЧЕМУ АСБЕСТ ПРЕКРАТИЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ЕВРОПЕ

В указании Европейского Союза 2003/18/ЕК сказано, что все типы разновидностей асбеста относятся к 1 классу канцерогенов и могут стать причиной возникновения рака у людей.

В 90-х годах в 27 странах ЕС произошел резкий спад использования асбеста.

Полный запрет на использование и сбыт материалов, содержащих асбест, вступил в силу 1 января 2005 г.

Запрет на добычу и производство материалов, содержащих асбест, вступил в силу в апреле 2006 г., хотя в странах ЕС пока еще полностью не решена проблема содержания асбеста в зданиях, на заводах и в оборудовании.

Некоторые страны продолжают использовать асбест и в настоящее время.