



ХРИЗОТИЛОВЫЙ АСБЕСТ – МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

www.wecf.eu

Публикацию подготовили:

Ольга Сперанская, *Эко-Согласие, Россия*
Ольга Цыгулева, *МАМА-86, Украина*
Лидия Астанина, *Greenwomen, Казахстан*

При сотрудничестве с:

WECF – *Women in Europe for a Common Future (Женщины Европы за общее будущее)*

и финансовой поддержке

Министерства по жилищному строительству, региональному планированию и защите окружающей среды (VROM), *Нидерланды*

Астана-Москва-Киев – 2008

Факты и комментарии

«Асбест – серийный убийца, источник главного гуманитарного кризиса в глобальном масштабе», - считает доктор Анни Лепринс (Annie Lerginсe) из Национального института исследований и безопасности труда, Франция (National Research and Safety Institute France). По ее данным, 100 000 человек ежегодно умирают от заболеваний, обусловленных воздействием асбеста. Асбест – главная причина профессиональной смертности в мире¹.

«Доказательства канцерогенности асбеста для людей признаны убедительными. Асбест отнесен по классификации МАИР (Международная ассоциация изучения рака) к группе 1 канцерогенного риска, т.е. является безусловным канцерогеном для человека», - отмечал В.В. Худoley, профессор Научно-исследовательского института химии Санкт-Петербургского государственного университета². «Борьба на рынке стройматериалов между полимерами и асбестом идет уже несколько лет. Несмотря на то, что полимерные продукты долговечнее натурального асбеста, стоимость их производства в 6-10 раз дороже», - считает председатель профсоюза рабочих ОАО «Ураласбест» (Россия) Андрей Холзаков³.

На сегодня проблема замены асбеста другими видами волокнистых материалов решена. Дело за тем, чтобы свести к минимуму, а затем

и полностью исключить применение асбестосодержащих материалов, заменив их более прогрессивными и безопасными для людей⁴.

«Живущий в огне»

Асбест - природное сырье, известное миру с доисторических времен. Он упоминается в источниках Египта, Древней Греции, Древнего Рима, Китая, Индии, Арабского Востока. В средние века считали, что асбест – это шерсть существа, похожего на ящерицу, живущего в огне и называемого саламандрой. Его шерсть не горит, и из нее можно ткать несгораемые ткани.

За 300-400 лет до нашей эры минерал был известен в Греции, где и получил название «асбестос» – негорючий. «Неиссякающий», «неугасимый», «неослабевающий», «неразрушимый» - так романтично звучит в переводе с греческого название этого уникального природного минерала. Это качество на многие столетия определило главные области применения асбеста - обеспечение огнезащиты и тепловой защиты.

Другое, не менее романтичное название асбеста — «горный лен», обусловлено тем, что он способен расщепляться на тончайшие длинные волокна толщиной до 0,5 мкм. Уникальные свойства минерала были основой для многих легенд об асбесте.

Асбест известен миру с очень давних времен. Еще за 1300 лет до нашей эры в Древнем Китае, в Индии жрецы имели

Безопасные химикаты

несгораемые одежды из асбеста, в которых входили в огонь и выходили из него живыми, к изумлению народа, вызывая тем самым преклонение перед собой.

На Урале асбест называли каменной куделей, из которой ткали салфетки и скатерти, не горящие в огне. В России асбест известен с начала 18-го века. Его использование связано с именем знаменитого промышленника Никиты Демидова. В 1722 г. скатерть из асбеста была подарена российскому императору Петру I. Широкое применение в промышленности асбест нашел уже значительно позже - в конце 19-го века.

Уникальные свойства асбеста

Асбест - коммерческое название группы природных минералов из класса силикатов. Общее название "асбест" объединяет разные по химическому составу, минералогическому строению, физико-химическим свойствам и биологической активности силикатные минералы, у которых сходно только волокнистое строение и, как следствие, некоторые возможные направления применения.

Асбестосодержащие породы широко распространены. Почти в любой горной породе есть волокна асбеста. Залегания асбеста, как правило, неглубокие, поэтому в природе идет естественное вымывание и выветривание его волокон из горных пород. Это обуславливает постоянное присутствие волокон асбеста в окружающей среде, так же как и других компонентов - кислорода, азота, углекислого газа, различной пыли (песка, глины, известняка) и т. д. Две основные группы асбестовых минералов - серпентины и амфиболы представляют особый интерес. Хризотил-асбест (хризотил, парахризотил), называемый также "белый асбест", является волокнистой разновидностью серпентина - минерала подкласса слоистых силикатов. Пять минералов принадлежат к группе амфиболов (от греческого "амфиболос" - двусмысленный, неясный, что связано со сложным переменным составом) - подклассу ленточных силикатов. Это амозит (коричневый асбест, грунерит), крокидолит (синий или голубой асбест,

рибекит) и реже встречающиеся антофиллит (серый асбест), тремолит и актинолит ⁵.

Виды асбеста несколько отличаются между собой по своим свойствам (в том числе толщиной и длиной волокон), но в целом характеризуются высоким пределом прочности на разрыв, низкой теплопроводностью и относительно высокой химической стойкостью. Асбест легко расщепляется на тонкие прочные волокна, которые представляют собой кристаллы рулонной или трубчатой структуры. Он обладает высокой термостойкостью: плавится при температуре 15500 С. Его прочность при растяжении вдоль волокон – до 30000 кг/см², что выше прочности стали.

Асбест стоек по отношению к действию щелочей, кислот и других агрессивных жидкостей. Обладает также выдающимися прядильными свойствами, эластичностью, щелочестойкостью, высокими сорбционными, тепло-, звуко- и электроизоляционными свойствами. По химическому составу асбестовые минералы являются водными силикатами магния, железа, кальция и натрия. Волокнистое строение наиболее ярко выражено у асбеста серпентиновой группы, куда относится только один вид асбеста - хризотил-асбест, поэтому он больше всего применяется в промышленности ⁶.

Месторождения хризотилового асбеста

95% мирового производства асбеста приходится на хризотил-асбест. Наиболее крупные из разрабатываемых мировых месторождений хризотил-асбеста находятся в России – Баженовское месторождение (Средний Урал), Кiemбаевское (Оренбургская обл.), Ак-Довуракское (Тува). На севере Читинской обл. открыто Молодёжное месторождение, в котором встречается исключительно длинное асбестовое волокно. Имеются месторождения хризотила в серпентинитовом поясе Восточных и Западных Саян, а также на Северном Кавказе. Крупнейшие месторождения хризотил-асбеста находятся также в Казахстане

(Джетыгаринское - Житикаринское в Костанайской обл.).

Совокупные разведанные запасы хризотилитовых руд Баженовского, Кiemбаевского и Джетыгаринского месторождений оцениваются в 3 079,6 млн. т или в среднем 150 лет работы хризотилитовой промышленности. Доля добывающих компаний ВЕКЦА (Восточная Европа, Кавказ, Центральная Азия) в мировом объеме добычи хризотил-асбеста составляет 60,8%. В мире хризотил-асбест также производят Китай, Канада (провинция Квебек), Бразилия, Зимбабве ⁷.

Россия - крупнейший производитель асбеста в мире

В настоящее время именно Россия является ключевым производителем хризотилового асбеста, отвечая за 40% мировой продукции. Производством хризотил-асбеста в России занимаются два предприятия ОАО "Ураласбест" и ОАО "Оренбургские минералы", экспортируя 60% своей продукции. Основные направления поставок – ВЕКЦА, Китай, Иран, Индия, Куба. В 2004 г. доход российских производителей от экспорта асбеста составил более \$100 млн. Только "Ураласбест", доля которого в мировом производстве хризотил-асбеста составляет 25%, производит 2180 тыс. т этого минерала в год. Причем на дальнее зарубежье приходится 53% продукции предприятия.

Казахстан – третье место в мире по запасам асбеста

Казахстан - один из крупнейших производителей хризотилового асбеста на мировом рынке. Ежегодно в стране добывается свыше 200 тыс. т асбеста, из которых экспортируется 183 тыс. т (примерно 91%). И лишь 17 тыс. т используется на внутреннем рынке для производства асбестоцементных, асбестотехнических, теплоизоляционных и других материалов. АО «Костанайские минералы» - единственное в Казахстане и Центральной Азии предприятие по добыче и обогащению руд хризотил-асбеста, которое находится на

территории Житикаринского района Костанайской обл. По объему добычи и переработки хризотила компания входит в тройку лидеров в мире. За три квартала 2005 г. АО «Костанайские минералы», проектная мощность которого составляет 400 тыс. т в год, добыло более 243 тыс. т асбеста, 160 тыс. т из которых было экспортировано.

АО «Костанайские минералы» производит 10% мирового объема хризотилового волокна.

Житикаринский асбест по своему качеству является высоко конкурентоспособным продуктом на мировом рынке и используется для изготовления асбоцементных труб, шифера, других асбоцементных изделий. Его низкие марки применяются в качестве изоляционного материала и наполнителя.

В настоящее время акционерное общество «Костанайские минералы» является монополистом производства хризотил-асбеста в Республике Казахстан. Основной вид деятельности АО «Костанайские минералы» — добыча и обогащение руд хризотиласбеста и производство на этой основе товарного асбеста.

Асбоцементное производство в Украине

В Украине асбоцементное производство существует уже более 100 лет 8. Асбоцементная отрасль страны включает в себя 11 предприятий, Объем потребления хризотил-асбеста – 110 тыс. т в год. Эти предприятия производят более трех тысяч наименований продукции, среди которых наибольшую долю имеют шифер, кровельные фасады и асбоцементные трубы. В Украине широко используется асбоцементный шифер, которым покрыто около 90% крыш 9.

По данным Государственного комитета статистики Украины, в сентябре 2005 г. производство шифера в стране составило 90 млн. условных плит. В январе-сентябре 2005 г. производство шифера в сравнении с аналогичным периодом 2004 г. возросло на 17,9%, и составило 596 млн. условных плит 10.



1



2



3

Рис.1

Игровая детская площадка в Алматы, Казахстан

Рис. 2 Балкон, закрытый шифером, в жилом здании

Для сравнения: производство шифера в России в 2007 г. уменьшилось на 7,26%, и составило 1 875,50 млн. условных плит. В сегменте шифера основной объем приходится на так называемый “серый” шифер. Снижение объемов производства самого популярного кровельного материала России связано со значительным ростом стоимости цемента.

Использование асбеста

Многие годы асбест используется в космической технике, при производстве фрикционных материалов (тормозных колодок и накладок для дисков сцепления в автомобилях), огнеупорных и теплоизоляционных материалов (специальные панели, ткани), специальной технической бумаги, а также в промышленности строительных материалов для изготовления асбоцементных плит, труб и т.п. Хризотил-асбест является основным компонентом для цементных, технических и картонных изделий. В настоящее время хризотил-асбест используют в 65 странах, в которых проживает более 2/3 населения земного шара 11.

Самый большой потребитель асбеста — асбоцементная промышленность. Более 75% хризотилового асбеста, который добывается в России и мире, традиционно используется в производстве асбоцементных изделий. В

Рис.3 Крыша жилого дома покрыта шифером из асбеста

Серьезной проблемой в регионе стран ВЕКЦА остается управление отходами, содержащими асбест. В основном это вышедшие из употребления строительные материалы, которые не рассматриваются как опасные отходы (рис. 4, 5, 6). В результате вместе с бытовыми отходами асбестоносные отходы поступают на свалки, где продолжают загрязнять окружающую среду и причинять вред здоровью людей.

Рис. 4. Типичная для стран ВЕКЦА свалка строительных отходов

Рис.5 Свалка строительных отходов в регионе стран ВЕКЦА. Куски шифера хранятся на открытом воздухе.



4



5



6

Рис.6 Старый шифер хранится вместе с другими домашними вещами непосредственно около жилого дома (Кыргызстан)

продуктах этого вида промышленности (трубы и листы) содержится 10—15% асбеста (в основном хризотил). Другим важнейшим потребителем асбестоволокна является производство асфальта и виниловых плиток для половых покрытий.

Страны ВЕКЦА в 2007 г. поставили на мировой рынок 1 235 906 т хризотил-асбеста¹²

В 2007 г. 656 921 т хризотила из России и Казахстана было поставлено на рынки дальнего зарубежья, что на 13 997 т больше, чем в 2006 г. Основными иностранными рынками сбыта хризотила являются страны Средней, Восточной и Юго-Восточной Азии. На сегодняшний день основными партнерами добывающих предприятий ВЕКЦА в этом регионе являются Китай (+14% от объемов 2006 г. или 30 255 т), Вьетнам (+23% от объемов 2006 г. или 11 461 т), а также Таиланд, Индия, Иран, Индонезия.

По результатам 2007 г., страны ВЕКЦА по-прежнему остаются основными потребителями хризотил-асбеста в мире. Перерабатывающие предприятия хризотиловой отрасли ВЕКЦА потребили в 2007 г. 578 621 т хризотил-асбеста (в том числе: Россия – 333 556 т, Украина – 79 846 т, Узбекистан – 84 463 т, Беларусь – 31 892 т, Кыргызстан – 20 011 т).

Основными продуктами на основе хризотил-асбеста традиционно являются шифер, трубы и асбестотехнические изделия, более двух третей выпускаемого в России и Казахстане асбеста используется для производства асбестоцементных изделий. Основной рынок сбыта – регион стран ВЕКЦА. 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 же материалом (рис.1, 2, 3).

Пути поступления асбеста в организм

Минеральные волокна относительно устойчивы и длительное время находятся в окружающей среде. Они

могут переноситься с воздушными массами и водными потоками на большие расстояния. Вместе с тем минеральные волокна, как в водной среде, так и в живых организмах обычно претерпевают определенные химические изменения и, кроме того, они способны адсорбировать различные органические вещества.

Наиболее отрицательное воздействие на здоровье человека оказывает концентрация волокон асбеста в воздухе. Хотя эти волокна составляют лишь относительно небольшую фракцию волокнистого аэрозоля в атмосфере, но присутствуют они практически везде. Так, по данным Агентства по учету токсических веществ и болезней США, в сельских районах концентрация асбестовых волокон в воздухе составляет 0,03 - 3 волокна/м³¹³. В городах содержание асбеста составляет уже 3 - 300 волокон/м³, а вблизи асбестодобывающих или перерабатывающих предприятий может достигать 2000 волокон/м³ и даже более. Использование вторичных, отработанных асбестосодержащих материалов, их измельчение для повторного использования с выделением пыли также может быть опасным для людей.

Вода является вторым по значению каналом поступления асбеста в организм. Средние концентрации асбеста в питьевой воде составляют 0,3—1,5 мкг/л. Однако в воде, обработанной даже на муниципальных системах очистки, количество асбеста существенно снижается. Поступление асбеста с пищей изучено недостаточно и принято считать его пренебрежимо малым. Асбестосодержащие материалы для упаковки пищевых продуктов уже давно нигде не применяются¹⁴.

Асбест опасен, но почему?

В последние годы резко прогрессирует частота мезотелиом, связанных с асбестом, в промышленно развитых странах. По данным Национального института исследований и безопасности труда (Франция) 100 000 человек ежегодно умирают от заболеваний,

обусловленных воздействием асбеста. Асбест – главная причина профессиональной смертности в мире¹⁵. Доказано, что среди всех разновидностей асбестовых волокон наибольшее значение для развития рака легкого и мезотелиомы имеют хризотил и крокидолит, причем установлено, что максимальной канцерогенной активностью обладают волокна длиной более 5 мкм и диаметром менее 1,5 мкм. У людей, постоянно сталкивающихся с асбестом, например, в процессе его добычи и переработки, а также при работе с асбестосодержащими материалами (в частности - в строительстве при их разрезании и других операциях, сопровождающихся образованием асбестовой пыли) и при этом не предпринимающих адекватных мер защиты от пыли, может развиваться асбестоз - медленно прогрессирующий фиброз легких. Асбестоз относится к числу легочных заболеваний и развивается в течение 10-20 лет, хотя наблюдалось его возникновение уже через 1-2 года постоянного контакта с асбестом.

Наряду с асбестозом, в результате вдыхания волокон асбеста могут развиваться и раковые заболевания. С воздействием асбеста связывают такие болезни, как бронхиальная карцинома (рак легких) и мезотелиома (злокачественная опухоль плевры или брюшины). В отдельных случаях такие заболевания наблюдались даже у людей, кратковременно подвергавшихся воздействию асбеста¹⁶. Обычно случаи заболевания злокачественной мезотелиомой быстро приводят к смертельному исходу.

Установлено, что курение повышает уровень смертности от асбестоза и заболевания раком легкого у лиц, подвергавшихся воздействию асбеста. Курильщик, работающий с асбестом, имеет в 9 раз больше шансов заболеть раком легких, чем его некурящий напарник.

В начале 70-х годов XX века масштабные фундаментальные исследования ученых-медиков подтвердили онкологическую опасность для работающих с асбестом длительное время.

МАИР включило асбест в группу веществ с достоверно доказанными канцерогенными свойствами¹⁷. Многочисленные эпидемиологические исследования, проведенные в различных странах, показали существование прямой зависимости между производственной экспозицией к асбесту и возникновением плевральных и перитонеальных мезотелиом и бронхиальных карцином¹⁸.

Асбест и его заменители

Асбестовая пыль выделяется в больших количествах при добыче и сортировке асбеста, его переработке и при износе фрикционных устройств.

Так, один Волгоградский завод асбесто-технических изделий в год выбрасывает по 6,5 т асбестосодержащей пыли в воздух.

Именно поэтому применение асбеста во многих странах законодательно запрещено, а в России и странах ВЕКЦА систематически проводятся работы по замене асбеста.

Заменить асбест можно:

- материалами на основе полимерных термостойких волокон, углеродных и неорганических волокон;
- нетканными материалами на основе ультратонких химических волокон;
- стекло- и углепластиковыми.

Основные заменители хризотила, предлагаемые современной промышленностью, - это целлюлоза, арамид, ПВХ (поливинилхлорид), ПВА (поливинилалкоголь), полипропилен, полиэтилен, минеральная вата (каменные и шлаковые волокна), стекловолокно, керамическое волокно²⁰.

Итак, на сегодня проблема замены асбеста другими видами волокнистых материалов решена. Задача состоит в том, чтобы свести к минимуму, а затем и полностью исключить применение асбестосодержащих материалов, заменив их более прогрессивными и безопасными для людей.

С целью разработки мероприятий по профилактике асбестообусловленных заболеваний легких (АОЗ) в России были изучены различные факторы риска в развитии патологии легких у рабочих асбестоцементных производств. Стационарное обследование 120 больных, подвергавшихся воздействию асбестоцементной пыли, показало, что у 71 человека (59,2%) ранее была установлена профессиональная экзема рук. В прошлом они работали с влажной асбестоцементной массой, в состав которой входили аллергены (хром, никель и кобальт), а в последующем имели контакт с асбестоцементной пылью. У 25,3% больных с профессиональной экземой рук в среднем через 10 лет отмечалось развитие АОЗ легких: асбестоз у 8,5%, бронхит у 12,7%, рак легкого у 2,8% обследованных. В одном случае (1,4%) отмечалось сочетание асбестоза, рака легких и экземы рук. Выявлена высокая взаимосвязь развития АОЗ легких и предшествующей профессиональной экземы, что может свидетельствовать как о дополнительном факторе риска в развитии профессиональной патологии легких от воздействия асбестоцементной пыли¹⁹.

Наиболее распространенными заменителями асбестами считают арамидные волокна, номекс, целлюлозу.

Арамиды - это семейство нейлонов, включающее Номекс® и Кевлар®. Смеси Номекса® и Кевлара® используются для создания огнеупорной одежды

НОМЕКС® - это синтетический ароматический полиамид, обладающий при его переработке в различные листовые формы высокой электрической, химической и механической прочностью.

Фирма Дюпон изобрела мета-арамидное волокно Номекс®, которое благодаря своей химической формуле, обладает высокой термостойкостью и химической стойкостью. Материал обугливается при температуре выше 350°C, причем плавления материала не происходит.

Изделия из волокна Номекс® сохраняют многие свойства натуральных текстильных материалов. Разработанный ассортимент тканей на базе волокна Номекс® позволяет изготовить защитную одежду для пожарных, рабочих нефтяной и газовой промышленности, рабочих энергостанций и т.д. Сочетание механических свойств, химической стойкости и термостойкости волокна Номекс® позволяет широко использовать его в различных отраслях промышленности. Этот материал применяют в различных системах, в которых свойства, характерные для текстиля, должны быть адаптированы к высоким температурам окружающей среды.

Семейство материалов Номекс®, включает электроизоляционную бумагу, картон, готовые детали и специальные профили.

Позиция международных организаций

За последние годы изменилось отношение к асбесту многих международных организаций. Еще в конце 90-х годов Международная организация труда (МОТ) и Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), проведя собственное исследование опасности асбеста для здоровья

человека, пришли к выводу о необходимости запрета на амфиболовую группу асбестов. Для хризотила был определен порядок контролируемого использования при уровне одно волокно на один кубический сантиметр. Однако за последнее время позиций этих организаций существенно изменилась. Так, в июне 2006 года на 95-ой Генеральной конференции МОТ была

принята Резолюция по асбесту. В ней МОТ активно продвигает глобальный запрет на асбест любого типа. В октябре 2006 года ВОЗ опубликовала политическое заявление о ликвидации асбест обусловленных заболеваний. В нем признается опасность асбеста для здоровья и звучит призыв к запрету использования любого типа этого вещества во всем мире как наиболее эффективного способа борьбы с заболеваниями, вызванными его воздействием. ВОЗ настаивает на широком информировании о безопасных веществах, альтернативных асбесту, а также призывает развивать экономические и технологические механизмы для стимулирования процесса замещения асбеста. ВОЗ рекомендует включать эти меры в национальные планы и стратегии по ликвидации асбест обусловленных заболеваний. ВОЗ сотрудничает с МОТ по осуществлению Резолюции по асбесту и работает с другими организациями в направлении полной ликвидации заболеваний, вызванных воздействием асбеста²¹.

Но забота о здоровье людей – не единственная причина, по которой ведущие индустриальные страны и растущее число других государств запретили использование хризотилового асбеста. Они обеспокоены экономическими затратами, которые идут на борьбу с эпидемией асбестозависимых заболеваний, а также экологическими затратами на очистку загрязненных территорий, где асбест угрожает здоровью людей. Первую выплату в размере 45 тыс. фунтов стерлингов в 1993 г. получил Гордон Приорови в качестве возмещения ущерба за заболевание мезотелиомой в результате проживания по соседству с асбестовой фабрикой «Capes East London». В 1995 г. последовала другая выплата в размере 65 тыс. фунтов стерлингов, полученная Джун Хэнкок, которая в детстве играла рядом с асбестовым заводом и заболела мезотелиомой. В случае природных катастроф, как например, землетрясение или ураган, страны сталкиваются с необходимостью

очистки территорий от содержащих асбест строительных материалов из разрушенных зданий. В отчете регионального семинара по устойчивому регулированию опасных отходов здравоохранения и сельского хозяйства, который проводила Всемирная организация здравоохранения и Организация ООН по продовольствию и сельскому хозяйству 26-29 июня 2006 года, ставилась проблема очистки территорий от отходов асбест содержащих строительных материалов, образовавшихся в результате цунами. Подчеркивалась необходимость ликвидации большого количества строительных отходов, содержащих асбест.

Позиция международных и неправительственных организаций

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) и Международная организация труда (МОТ), Международная программа по химической безопасности, Европейский Союз, Международная ассоциация социальной безопасности, Всемирная торговая организация, Международная комиссия по гигиене труда, Международная федерация строителей и рабочих деревообрабатывающей промышленности, Международная федерация работников металлургической промышленности и правительства более 40 стран призывают к запрету хризотилового асбеста. Ссылаясь на результаты многочисленных исследований, они призывают все страны отказаться от производства и использования асбестосодержащей продукции.

Эту позицию поддерживают неправительственные организации, утверждая, что отстаивание интересов промышленности убивает суть Роттердамской конвенции, ставя прибыль выше интересов здоровья людей. По их мнению, только полный запрет на производство и торговлю асбестосодержащей продукцией, вне зависимости от типа используемого асбеста, может существенно снизить уровень асбестозависимых заболеваний.

Непосредственно перед проведением заседания экспертов Комитета по рассмотрению новых химических веществ Роттердамской конвенции, которое состоялось в марте 2008 г. в Женеве, неправительственные организации подготовили заявление, адресованное членам Комитета, в котором обращали их внимание на недопустимость следования интересам асбестовой промышленности в ущерб здоровью людей и, прежде всего, рабочих асбестодобывающих и асбестоперерабатывающих предприятий.

Это обращение подписали 58 неправительственных организаций из разных стран мира, включая государства региона стран ВЕКЦА, а именно, из Азербайджана, Армении, Молдовы, России, Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана, Узбекистана. Они выразили свою озабоченность по поводу использования хризотилового асбеста в мире, особенно в развивающихся странах, нерешенности проблемы обращения с асбестосодержащими отходами, продолжающимися выбросами асбеста в воздух, которые являются основными источниками поступления этого опасного вещества в организм человека.

Международные соглашения

Конвенция № 162 Международной организации труда «Об охране труда при использовании асбеста» была принята 72-ой сессией Генеральной конференции Международной организации труда 24 июня 1986 г. в Женеве и вступила в силу 16 июня 1989 г.²² Ее ратифицировали 26 стран.

Россия ратифицировала эту Конвенцию 4 сентября 2000 г., Казахстан и Украина – нет (данные на 17 марта 2008 г.). По мнению Российской Федерации, «соблюдение требований указанной Конвенции с одновременным осуществлением комплекса организационно-технических мер по контролю за использованием асбеста и изделий на его основе гарантирует безопасность его применения для людей и окружающей среды»²³.

Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле ²⁴ в 2008 г. отмечает свое десятилетие.

Цель Роттердамской конвенции – защита здоровья людей и окружающей среды путем контроля международной торговли опасными химическими веществами и пестицидами. Конвенция вступила в силу 24 февраля 2004 г. Роттердамскую конвенцию подписали 73 страны, 120 – ратифицировали. Казахстан присоединился к Конвенции 1 ноября 2007 г., Украина присоединилась к Конвенции 6 декабря 2002 г., Кыргызстан подписал Конвенцию 11

августа 1999 г. и ратифицировал 25 мая 2000 г. Россия не является Стороной Роттердамской конвенции (данные на 17 марта 2008 г.).

На последней встрече Сторон Конвенции в 2006 г. более 100 стран одобрили рекомендации Комитета экспертов о включении хризотилового асбеста в список веществ, подпадающих по юрисдикцию Конвенции. Однако Канада, Индия, Кыргызстан, Иран, Перу и Украина как Стороны Конвенции не допустили включения асбеста в список Конвенции. Их поддержали Зимбабве, Россия и Индонезия, которые еще не ратифицировали Конвенцию. Отметим, что только после ратификация Конвенции страна может рассчитывать на то, что ее мнение будет учитываться.

1. Banning Asbestos, a Global Responsibility According to International Health Experts, http://www.asbestosnetwork.com/news/nw_061802_asbestosban.htm
2. Худолей В.В., Мизгурев И.В. Экологически опасные факторы. – Издательство PUBLISHING HOUSE, СПб.: АОЗТ УПФФ, 1996. - 186 с.
3. Антиасбестовая кампания: под ударом – «Доступное жилье», <http://national.inyur.ru/index.php?id=618>
4. «Асбест», реферат-доклад. Уральская государственная горно-геологическая академия, Горно-механический факультет, Кафедра горной механики, http://revolution.allbest.ru/geology/00002047_1.html
5. «Асбест», Центр водных технологий, <http://www.water.ru/bz/param/asbestos-new.shtml>
6. «Асбест», реферат-доклад. Уральская государственная горно-геологическая академия, Горно-механический факультет, Кафедра горной механики, http://revolution.allbest.ru/geology/00002047_1.html
7. <http://www.prime-tass.ru/news/show.asp?id=100012942&ct=prnews>
8. <http://ukrchrysotile.com.ua>
9. www.infina.ru/ftp/root/files/research/URAG.pdf
10. <http://shifer.com.ua/news/19.html>
11. http://ukrchrysotile.com.ua/hrizotil-produkti_dani_pro_vikoristannja.html
12. <http://www.prime-tass.ru/news/show.asp?id=100012942&ct=prnews>
13. Agency for Toxic Substances and Disease Registry, <http://www.atsdr.cdc.gov/>
14. «Асбест», Центр водных технологий, <http://www.water.ru/bz/param/asbestos-new.shtml>
15. Banning Asbestos, a Global Responsibility According to International Health Experts, http://www.asbestosnetwork.com/news/nw_061802_asbestosban.htm
16. «Асбест», Центр водных технологий, <http://www.water.ru/bz/param/asbestos-new.shtml>
17. «Причины и следствия антиасбестовой кампании», В.А. Кочелаев, зам. генерального директора ОАО «Ураласбест», <http://komponent-as.narod.ru/index-9.html>
18. Худолей В.В., Мизгурев И.В. Экологически опасные факторы. – Издательство PUBLISHING HOUSE, СПб.: АОЗТ УПФФ, 1996. - 186 с.
19. «Асбестообусловленные заболевания рабочих асбестоцементных производств», Плюхина А.Е., ГУ НИИ медицины труда, РАМН, Москва., – 13 Национальный конгресс по болезням органов дыхания. Санкт-Петербург, 10 – 14 ноября 2003 г., <http://www.ehealth.ru/old/Sod/Tezis-13/part-54.htm#t-022>
20. www.infina.ru/ftp/root/files/research/URAG.pdf
21. http://www.who.int/occupational_health/publications/asbestosrelateddiseases
22. http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=993_041
23. «Российская газета» № 163 от 26 августа 1998 г., <http://www.uralasbest.ru/hposgov.shtml>
24. www.pic.int

Материал составляли:

Агентство экологических новостей “Greenwomen”
greenwomen@nursat.kz
<http://greenwomen.kz.iatp.net/>

Центр решения экологических проблем «Эко-Согласие»
accord@leadnet.ru
www.ecoaccord.org

Всеукраинская экологическая общественная организация «МАМА-86»
info@mama-86.org.ua
<http://mama-86.org.ua/>



WECF – Женщины Европы за общее будущее

WECF Нидерланды

PO Box 13047
3507 LA, Utrecht
The Netherlands
Телефон: +31-30-23 10 300
Факс: +31-30-23 40 878

WECF Германия

Sankt-Jakobs-Platz 10
D-80331 München
Germany
Телефон: +49-89-23 23 938-0
Факс: +49-89-23 23 938 – 11

WECF Франция

BP 100
74103 Annemasse Cedex
France
Телефон: +33-4 50-49 97 38
Факс: +33-4 50-49 97 38

Веб-сайт: www.wecf.eu
Электр. почта: wecf@wecf.eu



WECF | Women in Europe for a Common Future