



ЮНЕП

Избавить мир от СОЗ:  
Руководство по Стокгольмской конвенции о  
стойких органических загрязнителях



Опубликовано Программой Организации Объединенных Наций по окружающей среде в апреле 2005 года. Подготовлено Секретариатом Стокгольмской конвенции и Информационным отделом по конвенциям ЮНЕП. Эта брошюра предназначена для информирования общественности и не является официальным документом. Она может воспроизводиться и переводиться с обязательной ссылкой на источник.

За дополнительной информацией, просьба обращаться по следующим адресам:

Secretariat for the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants  
United Nations Environment Programme (UNEP) Chemicals  
International Environment House  
11-13, chemin des Anémones  
CH-1219, Châtelaine, Geneva, Switzerland  
[ssc@chemicals.unep.ch](mailto:ssc@chemicals.unep.ch)  
[www.pops.int](http://www.pops.int)

**Избавить мир от СОЗ:  
Руководство по Стокгольмской конвенции о  
стойких органических загрязнителях**

## Первые 12 СОЗ

**Альдрин** - пестицид, используемый для обработки почвы в борьбе с термитами, саранчой и другими вредителями.

**Хлордан** - активно используется для борьбы с термитами, а также в качестве инсектицида широкого спектра действия для обработки самых различных сельскохозяйственных культур.

**ДДТ** - вероятно, один из самых известных СОЗ; ДДТ широко применялся во время второй мировой войны как средство защиты военнослужащих и гражданского населения от малярии, тифа и других заболеваний, распространяемых насекомыми. Он продолжает использоваться в нескольких странах, как средство от комаров в борьбе с малярией.

**Дильдрин** - в основном используется как средство от термитов и вредителей, обитающих в текстильных изделиях, а также как средство борьбы с насекомыми-переносчиками болезней и насекомыми, обитающими в почве сельскохозяйственных угодий.

**Диоксины** - эти химикаты образуются непреднамеренно в результате неполного сгорания, а также во время производства некоторых пестицидов и других химикатов. Кроме того, к выбросу диоксинов в атмосферу могут приводить некоторые виды переработки металла и целлюлозно-бумажных отходов. Диоксины также содержатся в выбросах автотранспортных средств, табачном дыме и дыме, образующемся при сжигании дерева и угля.

**Эндрин** - этим инсектицидом опрыскиваются листья таких культур, как хлопок и зерновые. Он также используется как средство от мышей, полевок и других грызунов.

**Фураны** - эти соединения образуются непреднамеренно в результате тех же процессов, которые приводят к выбросу диоксинов. Они также обнаружены в технических смесях ПХБ.

**Гептахлор** - применяется в основном как средство борьбы с почвенными насекомыми и термитами; он также широко используется для борьбы с вредителями хлопка, саранчой и другими вредителями, а также с малярийными комарами.

**Гексахлорбензол (ГХБ)** - уничтожает грибки, наносящие вред продовольственным культурам. Также образуется в качестве побочного продукта в процессе производства некоторых химикатов и в тех же процессах, которые являются источником диоксинов и фуранов.

**Мирекс** - этот инсектицид используется в качестве средства от муравьев вида соленопис и других видов муравьев и термитов. Также применяется в качестве замедлителя горения в пластмассовых, резиновых и электрических изделиях.

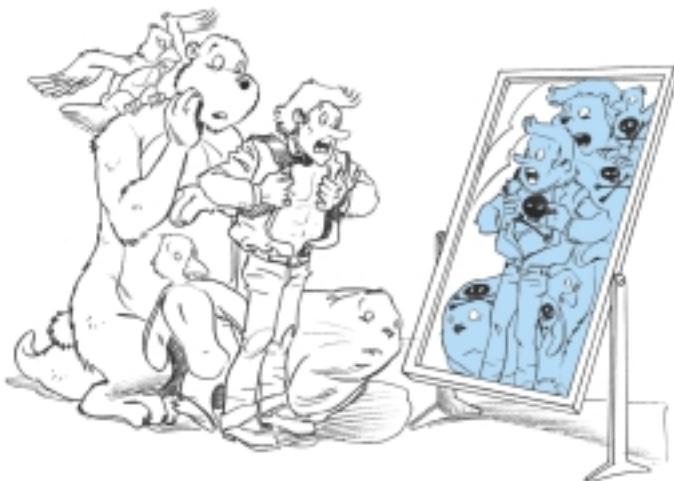
**Полихлорированные бифенилы (ПХБ)** - эти соединения используются в промышленности в качестве жидкостей для теплообмена, в электрических трансформаторах и конденсаторах, в качестве добавок к краскам, не содержащей углерода копировальной бумаге, уплотнительным материалам и пластмассам.

**Токсафен** - этот инсектицид, известный также под названием камфехлор, применяется для обработки хлопка, зерновых культур, фруктов, орехов и овощей; используется также в качестве средства против различных видов клещей у домашних животных.



## Предисловие: Заглянуть внутрь себя . . .

Вы не такие, какими были ваши прародители. Вы отчасти состоите из синтетики.



Четыре поколения назад люди жили на рубеже XX века, когда еще не были изобретены и широкораспространены тысячи синтетических химикатов, используемых сегодня в сельском хозяйстве и промышленности. Сейчас мы живем в начале XXI века в мире, где некоторые из этих химикатов - синтезированные в 1920-х годах и получившие все более широкое применение в 1940-х и 1950-х - повсеместно находятся вокруг нас уже в течение нескольких десятилетий. Сегодня они повсюду на Земле ... в том числе и в тканях каждого из нас.

Такое развитие вызывает тревогу. В вашем организме остаются следы - или, в зависимости от состояния окружающей среды и степени воздействия, даже больше, чем следы - нескольких тысяч синтезированных человеком химикатов. Многие из них безвредны (или, по крайней мере, считались таковыми до настоящего времени). Другие, тем не менее, могут вызывать рак или негативно воздействовать на нервную, репродуктивную и иммунную систему или печень животных. Возрастающее с каждым днем число научных доказательств подтверждает давние подозрения о том, что они таким же образом воздействуют и на людей.

В течение последних 50 лет мы все были невольными участниками громадного бесконтрольного химического эксперимента, охватившего океаны, воздух, континенты, растения, зверей и людей на всей нашей планете. Несомненно, революция в химии в большой степени содействовала улучшению благосостояния людей. Благодаря химикатам, уничтожающим паразитов, увеличился сельскохозяйственные угодья и стало возможным производство бесконечного множества полезных продуктов. Но однажды выброшенные в окружающую среду, некоторые химикаты вызывают токсичные реакции, проявляют устойчивость к разложению в течение многих лет, переносятся на тысячи километров от тех мест, где их использовали, и угрожают длительными негативными последствиями для здоровья человека и экологии Земли, которых никто никогда не ожидал и не предвидел.



Один класс под названием **стойкие органические загрязнители** (СОЗ) вызывает особый интерес. Многие СОЗ представляют собой столь значительную угрозу для здоровья человека и окружающей среды, что 22 мая 2001 года правительства всех стран мира встретились в Швеции и приняли международный договор, имеющий целью ограничить и, в конечном счете, полностью прекратить их производство, использование, выбросы и хранение.

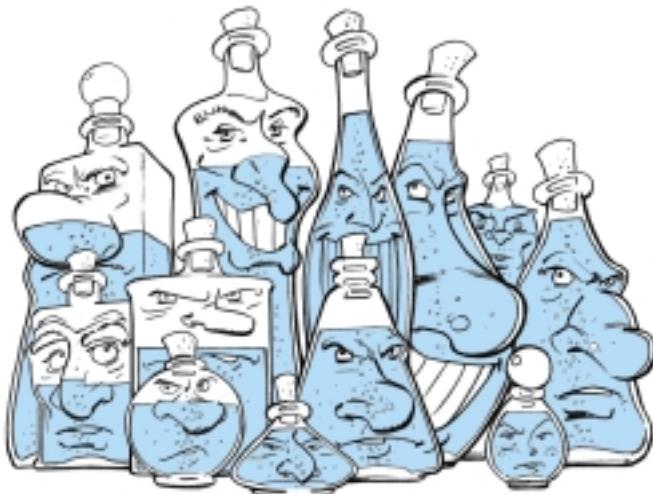
Этот договор под названием **“Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях”** является крупнейшим достижением. С самого начала Конвенция нацелена на сокращение использования и последующую полную ликвидацию 12-и особо токсичных СОЗ. Есть в ней и более важный момент: она предусматривает создание системы для решения проблемы дополнительных химикатов, определяемых в качестве неприемлемо опасных. В ней признается, что иногда для прекращения производства и использования некоторых химикатов в определенных целях необходимо прилагать дополнительные усилия, и предусматриваются меры, имеющие целью довести эти усилия до конца. В ней также отмечается необходимость направлять ресурсы на удаление существующих запасов и сбросов СОЗ, которые рассредоточены по всему миру. В конечном счете, Конвенция определяет путь к избавлению нашего будущего от опасных СОЗ и открывает в перспективе возможности ликвидировать зависимость нашей экономики от токсичных химикатов.

Конвенция вступила в силу 17 мая 2004 года, обретя тем самым статус международно-правового документа. По состоянию на апрель 2005 года к ней присоединились более 90 стран; как ожидается, в течение ближайших нескольких лет число ее Сторон пополнится еще многими другими странами.

Стокгольмскую конвенцию можно, наверное, лучше понять, уяснив для себя пять ее основных целей:



## Цель 1: Ликвидация опасных СОЗ, начиная с 12-и наиболее токсичных



Химикаты, известные как стойкие органические загрязнители, используются в качестве сильнодействующих пестицидов и служат для различных целей в промышленном секторе. Некоторые СОЗ выбрасываются в виде непреднамеренного побочного продукта горения и промышленных процессов. Несмотря на то, что разные СОЗ представляют собой различную степень опасности, эти химикаты, по определению, имеют четыре общих свойства:

- 1) они высокотоксичны;
- 2) они устойчивы к разложению и сохраняются в течение многих лет или даже десятилетий, пока не распадутся с образованием менее опасных форм;
- 3) они испаряются и переносятся на большие расстояния по воздуху и по воде; и
- 4) они аккумулируются в жировых тканях.

Это опасная комбинация. Устойчивость и подвижность СОЗ означает, что они распространены буквально по всему миру, даже в Арктике, Антарктике и на удаленных тихоокеанских островах. Присущее им свойство накапливаться в жировых тканях, известное как “биоаккумуляция”, означает, что, даже если поначалу яд рассеян в небольших количествах на обширном пространстве, он затем начинает постепенно концентрироваться при поглощении одного организма другим, то есть по мере продвижения вверх по пищевой цепи. Концентрации химикатов достигают высокого уровня - во много тысяч раз превышающего фоновый уровень - в жировых тканях живых существ на конце пищевой цепи, в частности, в тканях рыб, хищных птиц, млекопитающих, и, собственно, самих людей.

Самое худшее заключается в том, что при беременности и вскармливании грудью эти СОЗ зачастую передаются будущему поколению. Люди и другие млекопитающие подвергаются воздействию самых высоких концентраций загрязнителей, когда они особенно уязвимы - в утробе матери и в младенческом возрасте, когда их тело, мозг, нервная и иммунная системы находятся на хрупкой стадии становления.



Существуют и другие необычные и пагубные последствия. Например, перенос СОЗ зависит от температуры; в процессе, известном как “эффект кузнеца”, эти химикаты перемещаются по нашей планете, испаряясь в теплых районах, затем переносятся ветром с частичками пыли, вновь оседают на холодных участках Земли, а потом снова испаряются и перемещаются в очередной раз. По мере своего продвижения от экватора СОЗ попадают в районы с более прохладным климатом, где испарение менее интенсивное. В результате наблюдается общее “перетекание” этих загрязнителей в сторону полюсов и горных регионов. Чем холоднее климат, тем “жирнее” живность: в холодных поясах рыба, птицы и млекопитающие нуждаются в более толстом слое жира для защиты организма от низких температур. В результате химическое загрязнение этих организмов достигает наивысшей степени. У коренного населения Арктики, чья традиционная диета включает много жирной пищи и которое зачастую не имеет возможности питаться по-другому, наблюдается самый высокий зарегистрированный уровень содержания СОЗ в организме. К тому же, эти народы находятся на удалении в сотни и тысячи километров от тех мест, где выбрасываются эти пестициды и промышленные химикаты, и, несомненно, получают весьма мало пользы от их изначального применения.

Стокгольмская конвенция позволяет решить проблемы, связанные с токсичными химикатами, начиная с 12-и самых опасных из когда-либо синтезированных СОЗ. Девять из СОЗ являются **пестицидами**: альдрин, хлордан, ДДТ (печально известный как пестицид, повлекший исчезновение белоголовых орлов, скоп и других хищных птиц, а также как загрязнитель молока кормящих матерей), дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс и токсафен.

Конвенция также нацелена на два промышленных химиката: гексахлорбензол (ГХБ), который также используется в качестве пестицида и может быть побочным продуктом при изготовлении пестицидов, и класс промышленных химикатов, известный как ПХБ или полихлорированные бифенилы. ПХБ широко известны как загрязнители рек и озер промышленных регионов, убивающие или отравляющие рыбу и ставшие причиной нескольких скандалов, связанных с их воздействием на здоровье человека, в частности, скандал с отравлением риса в Японии в 1968 году и на Тайване в 1979 году.

Кроме того, Конвенции охватываются две группы **непреднамеренно образующихся химических побочных продуктов**: полихлорированные диоксины, и фураны. Эти соединения не используются в коммерческих целях. Диоксины и фураны образуются в ходе горения и промышленных процессов, таких, как изготовление пестицидов, поливинилхлоридов и других хлорированных веществ. Диоксины и фураны являются самыми сильнодействующими из химикатов, вызывающих рак; они привлекли к себе внимание мировой общественности в конце 90-х годов XX века, когда обнаружилось, что ими было заражено куриное мясо в нескольких европейских странах.



## Что нам дает Конвенция:

- Она обязывает международное сообщество защищать здоровье человека и окружающую среду от стойких органических загрязнителей.
- Она ставит первичной целью прекращение выбросов и использования 12 наиболее опасных СОЗ.
- Она незамедлительно налагает запрет на любое производство и использование эндринга и токсафена в странах,ratифицировавших Конвенцию.
- Она требует от всех государств-участников (именуемых Сторонами) прекратить производство следующих пестицидов: альдрина, дильдрина и гентахлора; а от тех, которые пожелают использовать оставшиеся запасы, – включить конкретные исключения в общедоступный реестр. Страны, имеющие право на такие исключения, будут вынуждены ограничить использование этих химикатов строго оговоренными целями и в течение ограниченных периодов времени. Необходимость в исключениях должна периодически пересматриваться.
- Она ограничивает производство и использование хлордана, гексахлорбензола и мирекса строго предусмотренными целями и только теми странами, для которых исключения зарегистрированы.
- Она запрещает производство ПХБ, однако дает странам время (до 2025 года) для принятия мер по постепенному изъятию из эксплуатации оборудования, содержащего ПХБ. Извлеченный ПХБ должен быть переработан и ликвидирован к 2028 году.
- Конвенция ограничивает производство и использование ДДТ в целях борьбы с переносчиками болезней, такими как малярийные комары; при этом она допускает использование ДДТ в качестве промежуточного соединения в производстве пестицида «дикофол» в странах, которые обратились с просьбой о регистрации такого исключения.
- Она обязывает правительства принять меры по сокращению выбросов диоксинов, фуранов, гексахлорбензола и ПХБ в качестве побочных продуктов горения или промышленного производства в целях последовательного сокращения выбросов до минимума и, где это возможно, их полной ликвидации.
- Она ограничивает импорт и экспорт 10 специально производимых СОЗ, допуская их транспортировку только для удаления экологически безопасным способом или для санкционированного использования, на которое распространяется освобождение от обязательств, предоставленное импортирующей стране.
- Она обязывает Стороны разработать в течение двух лет национальные планы выполнения Конвенции и назначить национальные координационные центры по обмену информацией о СОЗ и альтернативах по их замене.



## **Цель 2: Содействие перехода на более безопасные альтернативы.**



Некоторые из СОЗ, подпадающие под действие Стокгольмской конвенции, фактически уже устарели. Их токсическое действие стало очевидным практически сразу, и их применение было запрещено или строго ограничено во многих странах уже многие годы или даже десятилетия назад. На замену старым пришли новые химикаты и технологии. Сегодня осталось лишь выявить неизрасходованные запасы старых химикатов и предотвратить их использование. Некоторые развивающиеся страны могут нуждаться в финансовой поддержке, чтобы ликвидировать эти запасы и заменить их химикатами, польза от которых перевесит связанные с ними риски.

Однако в случае других СОЗ для перехода на более безопасные альтернативы потребуется больше усилий. Альтернативные химикаты могут оказаться более дорогостоящими, а их производство и использование более сложным. В этом случае развивающиеся страны могут попасть в затруднительное положение - борясь изо дня в день за свое выживание, беднейшие страны мира стремятся использовать все, что они могут себе позволить, и все, что им доступно. Поэтому в Конвенции не достаточно просто **запретить** ряд СОЗ: необходимо также помочь правительствам найти способ, позволяющий **разрешить** проблемы по их замене.

Рассмотрим случай с ДДТ. Этот пестицид наносит ущерб здоровью человека и окружающей среде, однако он является очень хорошим средством для уничтожения и защиты от комаров, распространяющих малярию. В регионах, где малярия до сих пор является основной угрозой здоровью человека, ДДТ приносит огромную пользу. От малярии ежегодно умирает по меньшей мере один миллион человек, преимущественно дети, и в основном в Африке. Между тем, проблема обостряется тем, что малярийные паразиты становятся все более и более стойкими к средствам, традиционно используемым для их уничтожения.

В течение многих лет ДДТ распыляли в небольших количествах на внутренние стены домов в качестве сравнительно недорогого и эффективного средства, позволяющего держать малярийных комаров на расстоянии от помещений и избегать их укусов. Вряд ли сегодня в каких-либо странах распыляют ДДТ над полями, однако более 20 стран используют его для борьбы с малярией. Во время переговоров по Стокгольмской конвенции стал очевиден тот факт, что эти страны вполне оправданно обеспокоены тем, что слишком быстрый запрет ДДТ может стоить многих человеческих жизней, которые унесет малярия.



ПХБ представляют собой другого рода проблему. ПХБ можно со временем ликвидировать, но для этого потребуются дополнительные средства и "ноу-хау". Оборудование, содержащее ПХБ, широко распространено в сельской местности, особенно, вдоль линий электропередачи. Немедленная замена всего этого оборудования практически невозможна и обойдется очень дорого, особенно для развивающихся стран с весьма ограниченными финансовыми возможностями. Транспортировка ПХБ в пункты по их переработке - очень сложный процесс, грозящий их утечкой и дополнительным загрязнением, а безопасное уничтожение или изоляция ПХБ требует принятия специальных мер и применения высокотехнологичного оборудования. Сегодняшние технологии и производственные мощности позволяют перерабатывать одновременно лишь ограниченные количества этих веществ.

Также трудно быстро заменить и другие СОЗ. Ряд стран привели неопровергимые обоснования использования отдельных остаточных запасов альдрина, дильдрина и гептахлора и дальнейшего ограниченного производства хлордана, гексахлорбензола и мирикса. Еще одна проблема заключается в том, как с помощью современных технологий сократить до нуля выбросы фуранов и диоксинов, которые как-никак являются непреднамеренно образующимися и нежелательными продуктами.

К счастью, ко всем этим проблемам можно подобрать беспрогрызные решения, которые позволят успешно сочетать окончательную ликвидацию СОЗ с удовлетворением насущных нужд человечества. Указывая правительствам и промышленным структурам, что у некоторых химиков нет будущего и в то же время признавая их законное право решать свои краткосрочные проблемы, Конвенция будет содействовать открытию новых, дешевых и эффективных альтернатив наиболее опасным из СОЗ, распространенных в нашем мире.

### Что дает нам Конвенция:

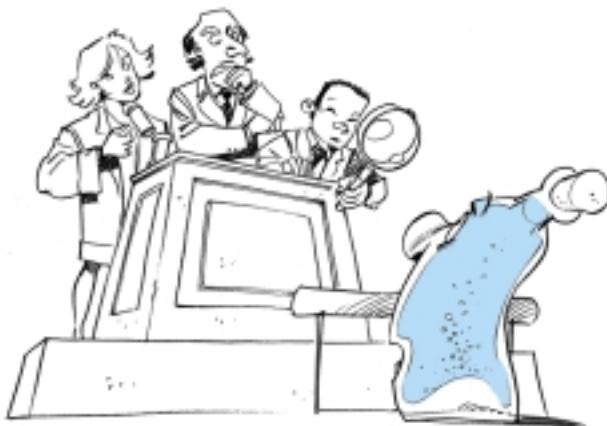
- Она позволяет производить и использовать ДДТ для борьбы с комарами и другими переносчиками болезней в соответствии с рекомендациями и руководящими принципами Всемирной организации здравоохранения и только в тех случаях, когда безопасных, эффективных и доступных в финансовом плане местных альтернативных средств нет. Использование СОЗ будет тщательно регламентироваться, отслеживаться и проходить в обязательном порядке предусмотренную в этих случаях регистрацию. Международное сообщество, по меньшей мере, раз в три года будет оценивать необходимость дальнейшего использования ДДТ для вышеперечисленных целей. Таким образом, степень защиты человечества от малярии не уменьшится - что очень важно - а использование ДДТ, вероятно, станет более безопасным и эффективным в результате естественной реакции на более жесткий контроль. Кроме того, это даст стимул научно-исследовательским, природоохранным и медико-санитарным организациям разрабатывать альтернативные стратегии по борьбе с малярией, ускоряя приближение того дня, когда ДДТ перестанет быть одним из основных противомалярийных средств.
- Конвенция дает возможность государствам свернуть до 2025 года эксплуатацию установленного оборудования, например, электрических трансформаторов и конденсаторов, содержащих ПХБ, при условии, что это оборудование содержится в нормальном техническом состоянии, предотвращающем утечку. Она предоставляет правительствам еще три года для ликвидации извлеченных ПХБ. В Конвенции также признается, что по экономическим и практическим соображениям, весь этот процесс целесообразно осуществлять размеренными темпами.



- Конвенция разрешает государствам-участникам зарегистрировать специфичные для каждой конкретной страны исключения, что позволит им использовать существующие запасы альдрина, дильдрина и гентахлора. Они также могут претендовать на применение к ним системы системы исключений, позволяющей им производить в ограниченных количествах хлордан, гексахлорбензол или миракс. В этих случаях использование и производство строго ограничиваются, а полученные льготы теряют силу по истечении пяти лет. Эти льготы могут быть продлены, но для этого необходимо представить доклад с обоснованием такого продления. Стороны данной Конвенции будут рассматривать подобные просьбы и могут отклонять их. Как только не останется стран, зарегистрировавших просьбу о применении к ним системы конкретных исключений, эти исключения будут отменены, и просьбы по ним рассматриваться не будут. Во время переговоров по Конвенции около 20 государств заявили, что они будут просить о применении к ним системы исключений в целях использования СОЗ для борьбы с термитами, обработки древесины и фанеры, в качестве промежуточного продукта при производстве химикатов или для других целей.
- Конвенция имеет целью улучшить со временем возможности стран по сокращению выбросов побочных продуктов: диоксинов, фуранов, ПХБ и гексахлорбензола. В течение двух лет правительства должны разработать план действий для вступления Конвенции в силу и содействовать применению наилучших имеющихся методов и наилучших видов природоохранной деятельности. Это одна из наиболее сложных технических задач, стоящих перед этим договором, поэтому ожидается, что будущие научные исследования обеспечат всестороннее улучшение мер для предупреждения такого загрязнения.



### Цель 3: Выявление дополнительных СОЗ в целях принятия соответствующих мер



Представший перед судом считается невиновным до тех пор, пока его вина не будет доказана. Химики, в отношении которых имеются подозрения, что они обладают свойствами биоаккумуляции, проявляют устойчивость к разложению в окружающей среде и наносят ущерб здоровью людей и животных, не заслуживают такой защиты. В Стокгольмской конвенции содержится достаточно доказательств, чтобы осудить использование 12-и СОЗ, представляющих значительную опасность. Однако Конвенция также признает, что существуют другие сомнительные химикаты, которые могут представлять такую же или похожую угрозу. Для СОЗ под номером 13 и далее Конвенция ясно определяет, что требуемый стандартный объем доказательств будет основываться на необходимых мерах предосторожности.

Прямой контакт с СОЗ может привести к трагическим последствиям - несчастные случаи с пестицидами, например, повлекли за собой смерть и серьезные болезни сельскохозяйственных рабочих. Однако ущерб, причиняемый людям малыми концентрациями СОЗ - рак, нарушение функций иммунной системы, повреждение нервной системы, разрушение печени, потеря памяти, эндокринные заболевания, врожденные дефекты и другие нарушения репродуктивности - однозначно доказать весьма сложно. Очень трудно доказать, что чья-то иммунная система слабее, чем она могла бы быть, но еще труднее убедить в том, что причиной является определенный сомнительный химикат. Нарушения нервной системы могут проявиться в таком существенном и все же неявном отклонении, каким является более низкий уровень умственного развития. Опять же, найти здесь бесспорные доказательства очень трудно. Однако, если не принимать превентивных мер с целью уменьшения воздействия этих химикатов, то миллионам людей, не говоря уже о миллионах других существ, от озерной форели и до пингвинов, может быть нанесен огромный ущерб.

Постоянно пополняющаяся база данных полевых и лабораторных исследований позволяет выявить связь между СОЗ и заболеваниями различных животных. Согласно наблюдениям, белуха в реке Святого Лаврентия в Канаде страдает несколькими видами раковых заболеваний, искривлением позвоночника и другими нарушениями скелета, язвой, пневмонией, бактериальными и вирусными инфекционными заболеваниями и нарушениями функций щитовидной железы - заболеваниями, которые редко встречаются среди белух, живущих в менее загрязненных водах. СОЗ также связывают с нарушением развития половых органов у аллигаторов и их неспособностью к воспроизведству во Флориде, США.



Очевидные факты ущерба человеческому здоровью очень тревожны - и их становится все больше и больше. Подозрения в том, что СОЗ вызывают рак, усиливаются. Одна из форм диоксина - 2,3,7,8 ТХДД - классифицируется Международным агентством по изучению рака как канцерогенное вещество для человека. Кроме того, это агентство считает ПХБ вероятным канцерогеном для человека, а хлордан, ДДТ, гептахлор, ГХБ, мирекс и токсафен - возможными канцерогенами.

Тем временем, исследования, проведенные в Швеции, Канаде и других странах, позволили сделать вполне обоснованное предположение о том, что употребление зараженной пищи с очень малым содержанием ПХБ и других стойких загрязнителей вызывает нарушения функций иммунной системы. Исследования, проведенные в США и Мексике, выявили у детей, подвергшихся воздействию пестицидов, включая СОЗ, серьезные проблемы с обучением и координацией движений в сравнении с детьми, проживающими в более чистых регионах. И так далее.

Нельзя точно рассчитать масштабы последствий глобального распространения СОЗ. Зачастую появляются новые причины для озабоченности. Недавно выявленные факты указывают, например, на то, что некоторые СОЗ негативно влияют на обычные гормональные функции, действуя в качестве "эндокринных разрушителей". Как людям защитить себя от подобной опасности в условиях продолжающейся неопределенности научных данных? Двенадцать СОЗ следует уничтожить, но существуют десятки других химикатов все еще доступных на мировом рынке, которые в определенной степени устойчивы к разложению, обладают свойствами биоаккумуляции, подвижны и токсичны. Безопасны ли они, или же они будут наносить ущерб здоровью людей и после того, как 12 самых опасных из них уже давно будут уничтожены?

### **Что дает нам Конвенция:**

- В Конвенции принимается "подход на основе мер предосторожности", который заключается в следующем: там, где существует угроза нанесения серьезного и необратимого ущерба, отсутствие полной достоверности научных данных не должно быть использовано в качестве причины для откладывания эффективных по затратам мер по предотвращению деградации окружающей среды.
- Конвенцией учреждается Комитет по рассмотрению СОЗ, который будет на регулярной основе рассматривать дополнительные химикаты для их возможного включения в список СОЗ. Любое правительство может предложить новый список с указанием на то своих причин. Комитет следует отработанному процессу оценки, который включает в себя различные меры предосторожности. Это должно обеспечить проведение оценки химикатов с использованием наилучших имеющихся научных данных с целью определить, оправдывают ли химические свойства этих веществ их включение в договор. Комитет представляет рекомендации Сторонам Конвенции, которые совместно принимают решение о том, включать ли предложенный химикат в список, и если включать, то каким образом. Данная процедура может быть оформлена в виде поправки, которую необходимо будет ратифицировать каждой Стороне. Таким образом, включая новые химикаты в исходный список 12 СОЗ, Комитет обеспечит постоянное обновление Стокгольмской конвенции, динамично и гибко реагирующей на новые научные открытия.
- Конвенция призывает богатые страны, обладающие высокоразвитыми технологиями, оказывать помощь развивающимся странам и странам с переходной экономикой (из Центральной и Восточной Европы и бывшего Советского Союза) в поиске приемлемых альтернатив СОЗ. Эта помощь может включать обмен знаниями и "ноу-хау", содействие передаче технологий и оказание финансовой помощи.



## Цель №4: Избавление от старых запасов и оборудования, содержащих СОЗ.



Как можно избавиться от накопленных за десятилетия завалов, содержащих в себе огромное количество опасных химикатов, разбросанных по всему Земному шару? Причем в некоторых местах они лежат на земле толстым слоем, а в других обнаруживаются в таких малых количествах, но все же еще опасных, что их измеряют в миллионных долях.

Ответ прост: делайте все возможное. Немногое можно сделать с остатками химикатов, следы которых, буквально, везде: от промышленных регионов Северного полушария до Антарктики. Разве что ждать, пока время сделает свое дело. Со временем, спустя годы, десятилетия, а в некоторых случаях и века, даже самые устойчивые органические загрязнители распадаются на менее опасные вещества. Если производство СОЗ будет прекращено, а это является целью Конвенции, то мир будет избавлен от них. Тем временем научное сообщество должно продолжать исследования и пытаться ограничить вред, наносимый этими химикатами.

В некоторых местах находятся запасы, склады и, если говорить прямо, свалки этих токсичных веществ. Эти склады и места сброса отходов должны быть найдены и обустроены, с тем чтобы свести к минимуму утечки и другие выбросы в окружающую среду, а, в конечном счете, очищены безопасным и надежным способом. Многие страны занимаются такой работой уже долгие годы. Что же касается других стран, прежде всего развивающихся, то у них нет для этого ни денег, ни опыта. Им нужна будет помошь. Эта работа будет трудной, технически сложной и дорогой.



## Что нам дает Конвенция:

- Она призывает правительства разрабатывать и осуществлять стратегии по выявлению запасов, а также продукции и изделий, содержащих СОЗ. Когда эти запасы будут выявлены, их необходимо будет удалить надежным, эффективным и экологически безопасным образом.
- Конвенция требует, чтобы отходы, содержащие СОЗ, обрабатывались, собирались, транспортировались и хранились экологически безопасным образом. Их токсичное содержимое должно быть уничтожено. Конвенция не допускает рекуперацию, рециркуляцию, утилизацию, прямое повторное или альтернативное использование СОЗ и налагает запрет на их перевозку через международные границы с нарушением установленных правил.
- Она призывает оказать финансовую поддержку развивающимся странам в целях определения мест хранения запасов и свалок и удаления отходов, содержащих СОЗ, безопасным образом.



## Цель №5: Совместная работа ради будущего без СОЗ



Придание всемирным соглашениям окончательной формы занимает много времени - источником Стокгольмской конвенции является встреча на высшем уровне "Планета Земля", состоявшаяся в 1992 году в Рио-де-Жанейро, - а изменение образа действий в мировом масштабе займет еще больше времени. Однако в таком неизменном и методичном подходе есть свои преимущества.

Для такого конкретного природоохранного соглашения, как Стокгольмская конвенция, консенсус жизненно необходим. Прежде чем правительства договорились предпринять согласованные действия, прошло много времени, но без таких согласованных действий мало что можно сделать, поскольку СОЗ продолжают свое разрушительное дело. Если СОЗ используются в одном месте, они переносятся через границы и загрязняют природные ресурсы: воздух, воду, мигрирующие источники продовольственных ресурсов, например рыбу, т.е. все то, что является общим достоянием человечества. В случае консенсуса правительствам проще делать уступки и принимать меры, требуемые для соблюдения достигнутой договоренности. Они с большим желанием будут делать это, если таким же образом поступают и другие правительства, и они будут в большей степени убеждены в эффективности результатов. Эта Конвенция - как раз такой случай, когда в выигрыше оказывается каждый, однако, если в ней не участвуют хоть немногие, проиграют все. За годы, прошедшие со времени встречи на высшем уровне "Планета Земля", правительства смогли лучше понять угрозу, связанную с опасными химикатами, и осознать, что им необходимо работать вместе, взяв на себя ответственность за общее дело.

Теперь, когда Конвенция вступила в силу, страны, которые ее ратифицировали и стали Сторонами, будут проводить регулярные конференции, для того чтобы проверить, хорошо ли она работает, следует ли внести в список опасных веществ новые химикаты и можно ли усовершенствовать будущую деятельность по избавлению от СОЗ. Будет приобретен научный и политический опыт работы по прекращению использования и распространения этих химикатов, а также по очистке образованных ими завалов. Промышленность, группы общественности и заинтересованные граждане станут все более активной и неотъемлемой частью ми-



рового партнерства. Через годы и десятилетия, каждый будет выполнять свою работу лучше. Также со временем, благодаря техническому прогрессу, побуждаемому требованиями Конвенции, будут найдены альтернативы для замены СОЗ, которые будут экономически жизнеспособны и менее вредны. Более мощный управленческий потенциал в отношении СОЗ также приведет к наращиванию потенциала по обращению с другими экологически опасными веществами.

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде разработала сводный список добровольных проектов по борьбе с СОЗ, из которого видно, что на сегодняшний день более 100 стран уже проводят такую работу. В частности, многие правительства добились существенных результатов в разработке национальных планов выполнения, предусмотренных Конвенцией.

### Что нам дает Конвенция:

- С течением времени, благодаря национальным планам действий, обмену информацией между национальными координационными центрами по проблемам СОЗ и другим мерам, она позволит повышать уровень осведомленности общественности об опасности СОЗ, обеспечивать новейшей информацией об этих загрязнителях, вводить в действие образовательные программы, готовить специалистов, разрабатывать и распространять альтернативные химические вещества и альтернативные решения. Идея этой работы заключается в формировании повсеместного понимания опасности, создаваемой стойкими органическими загрязнителями, и в оказании правительствам и предприятиям помощи в принятии разумных политических решений, позволяющих избежать в будущем проблем с токсичными химикатами.
- Конвенция призывает правительства представлять регулярные доклады о работе, проведенной для осуществления этого договора, с тем чтобы со временем выявить ее достоинства и недостатки. Лучших результатов можно достигнуть путем обмена идеями и методами. Конференция Сторон Конвенции несет ответственность за сбор информации и обеспечение правительств и предприятий рекомендациями о наилучших видах природоохранной деятельности и наилучших имеющихся технологиях. По мере приобретения и обмена опытом и по мере развития технологий работа по ликвидации такого вида загрязнения станет более эффективной.
- Она призывает правительства поддерживать и осуществлять дальнейшие исследования в области СОЗ,вести наблюдение за воздействием этих 12-и химикатов на здоровье и проводить обмен информацией, которая может быть полезна странам с ограниченными возможностями в области здравоохранения и охраны окружающей среды. Конвенция также дает возможность более бедным странам получать техническую и финансовую помощь в этих областях от развитых стран. Она предусматривает создание всемирного механизма мониторинга данных о СОЗ, который может быть использован странами для принятия ответных мер в связи с рисками для здоровья, сопряженными с этими химическими веществами.



## Заключение:

За последние два десятилетия был принят ряд международных договоров для решения проблем окружающей среды - проблем, имеющих последствия не только для природы, но и для здоровья и благополучия людей. Как и в родственных ей договорах, в Стокгольмской конвенции делается попытка решить сложную и трудную задачу. Конвенция затрагивает в равной степени как политику и экономику, так и науку и технику. Она стремится обеспечить баланс между очень разными нуждами и заботами бедных и богатых стран. Кроме того, в ней признается, что ее цели могут быть достигнуты лишь в случае вовлечения всех правительств в единую кампанию, цель которой - избавить мир от СОЗ.

Загрязнение СОЗ порождает несправедливость, которая находит отражение и в других глобальных проблемах. Изначально, большинство этих химикатов были разработаны и использованы в промышленно развитых странах, однако долгосрочные последствия этого использования будут проявляться везде и могут нанести особенно большой ущерб малоимущим сообществам. К тому же, более богатые страны были одними из первых, кто обнаружил опасность СОЗ, ограничил их использование и начал работу по очистке. У беднейших стран, начавших использовать эти токсичные вещества позже, зачастую не хватает денег и опыта для перехода на альтернативные вещества, ликвидации старых запасов и очистки мест скопления отходов.

Центральным элементом успеха этого договора будет содержащийся в Конвенции призыв оказать международную поддержку развивающимся странам в их борьбе с проблемами, связанными с СОЗ. Природоохранные договоры могут действовать лишь на основе международной солидарности. Так как проблемы такого рода, связанные со стойкими органическими загрязнителями, не признают международных границ и затрагивают весь мир, то это означает, что все должны контролировать друг друга. Чтобы решить проблему СОЗ, народы всего мира должны работать сообща, как одна команда. Это явится эффективным средством борьбы с использованием этих опасных химикатов... и если такое сотрудничество войдет в привычку, то оно также позволит успешно справиться со многими другими глобальными проблемами.







**www.pops.int**

United Nations Environment Programme  
11-13, chemin des Anemones  
CH-1219, Châtelaine, Geneva, Switzerland  
E-mail: ssc@chemicals.unep.ch  
web:www.pops.int



ЮНЕП

Напечатано на бумаге, изготовленной из бумажных отходов

Напечатано во Франции  
GE.05-000724/R-5.000