

# ПЕСТИЦИДЫ: УГРОЗА РЕАЛЬНА



Обзор деятельности неправительственных организаций региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии по выявлению несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов

# **ПЕСТИЦИДЫ: УГРОЗА РЕАЛЬНА**

обзор деятельности неправительственных организаций  
региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии  
по выявлению несанкционированных запасов  
устаревших и запрещенных пестицидов

Москва 2004

---

## ПЕСТИЦИДЫ: УГРОЗА РЕАЛЬНА

Обзор деятельности неправительственных организаций региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии по выявлению несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов

Редактор–составитель: О.А. Сперанская, руководитель Программы по химической безопасности, Центр “Эко–Согласие”

Рецензент: О.Ю. Цитцер, эксперт Комитета по экологии Госдумы РФ

Для неправительственных организаций; студентов экологических специальностей; работников федеральных органов и региональных администраций, отвечающих за использование пестицидов и проведение инвентаризации запасов устаревших и запрещенных пестицидов; международных организаций, занимающихся решением проблем охраны окружающей среды; донорских структур, оказывающих помощь экологическим неправительственным организациям.

Подготовлено при поддержке Международной сети по ликвидации стойких органических загрязнителей (International POPs Elimination Network – IPEN).

Центр “Эко–Согласие”

129090, г. Москва, а/я 43

Телефон: (7–095) 924–4063

Факс: (7–095) 924–4004

Электронная почта: [accord@ntserver.cis.lead.org](mailto:accord@ntserver.cis.lead.org)

Интернет: <http://accord.cis.lead.org>

International POPs Elimination Network – IPEN

<http://www.ipen.org>

Дизайн и компьютерная верстка: А. Иващенко

Фото на обложке: А. Иващенко

Печать ООО “Момент”

Распространяется бесплатно

© “Эко–Согласие”

© IPEN

---

Центр “Эко–Согласие” представляет вашему вниманию брошюру “ПЕСТИЦИДЫ: УГРОЗА РЕАЛЬНА”.

В настоящее время роль неправительственного сектора в решении многообразных проблем и, в частности, в осуществлении задач охраны окружающей среды непрерывно возрастает как в странах Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА), так и во всем мире. Неправительственные общественные организации защищают права граждан, выдвигают новые инициативы, нередко дающие начало различным местным, национальным и международным процессам и проектам, привлекают внимание политиков и государственных органов к важнейшим вопросам, предлагают альтернативные пути решения проблем, используя свой опыт, знания, энтузиазм.

Что делают НПО ВЕКЦА для снижения загрязнения окружающей среды токсичными химическими веществами и, в частности, устаревшими и запрещенными пестицидами? Как добиться более активного участия НПО в такой работе? На эти вопросы призвана ответить данная публикация.

Это уникальное издание будет способствовать развитию и укреплению партнерства НПО с международными организациями, правительствами различных уровней, научными кругами, что позволит сделать более эффективными политику, стратегии, планы, программы и конкретные проекты. Кроме того, данная публикация является полезным помощником общественным организациям, которых беспокоит загрязнение окружающей среды опасными химикатами и которые только планируют начать работу в этой области.

Мы будем признательны за комментарии к брошюре, которые можно направить по электронной почте: *accord@ntserver.cis.lead.org* и *speransk2004@mail.ru*. Кроме того, нам было бы интересно получить дополнительную информацию об опыте НПО в решении проблем пестицидов, успехах, которых удалось достичь, и трудностях, с которыми пришлось столкнуться. Эти материалы могут быть распространены в наших дальнейших изданиях по данной теме.

*Ольга Понизова,  
Исполнительный директор  
Центра “Эко–Согласие”*

## Содержание

От редакции .....	6
<b>ГЛАВА 1 .....</b>	<b>8</b>
ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА .....	8
МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОБРАЩЕНИЕ С ПЕСТИЦИДАМИ .....	13
<b>ГЛАВА 2 .....</b>	<b>20</b>
ЗАПАСЫ УСТАРЕВШИХ И НЕПРИГОДНЫХ ПЕСТИЦИДОВ – ПРОБЛЕМА СТРАН ВЕКЦА .....	20
АЗЕРБАЙДЖАН .....	21
АРМЕНИЯ .....	23
БЕЛАРУСЬ .....	23
ГРУЗИЯ .....	25
КАЗАХСТАН .....	26
КЫРГЫЗСТАН .....	26
МОЛДОВА .....	27
РОССИЯ .....	27
ТАДЖИКИСТАН .....	32
ТУРКМЕНИСТАН .....	32
УЗБЕКИСТАН .....	32
УКРАИНА .....	33
<b>ГЛАВА 3 .....</b>	<b>34</b>
РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЕКЦА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ СОЗ .....	34
<b>ГЛАВА 4 .....</b>	<b>42</b>
ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВЕКЦА – ПРАКТИЧЕСКИЕ ШАГИ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ ЗАПАСОВ УСТАРЕВШИХ И ЗАПРЕЩЕННЫХ ПЕСТИЦИДОВ .....	42
АЗЕРБАЙДЖАН: НПО – за рациональное и правильное обращение с пестицидами .....	46
АРМЕНИЯ: будущее без токсикантов .....	47
КАЗАХСТАН: осторожно – СОЗ! .....	48

---

МОЛДОВА без СОЗ .....	51
РОССИЯ: защита прав жителей на здоровую окружающую среду .....	53
УКРАИНА: партнерство в борьбе против СОЗ .....	59
<b>Приложение .....</b>	<b>61</b>
Веб-сайты по токсичным веществам .....	61
Контакты неправительственных организаций, работающих по проблемам пестицидов и пестицидов- СОЗ в регионе ВЕКЦА .....	63

## От редакции

*По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), здоровье каждого человека на 25–30% зависит от состояния окружающей природной среды. Учитывая всю сложность проблем загрязнения особо опасными и токсичными веществами региона Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии (ВЕКЦА) и принимая во внимание желание государственных структур и общественности изменить ситуацию, многие неправительственные организации ВЕКЦА начали активно участвовать в решении проблемы загрязнения окружающей среды пестицидами, включая профилактику образования запасов устаревших и запрещенных пестицидов и пестицидов из числа стойких органических загрязнителей (СОЗ). Многим из них в процессе работы удалось сконцентрировать усилия на решении приоритетных задач, привлечь внимание государственных структур, международных организаций, местных жителей.*

*Одно из основных направлений деятельности неправительственных организаций (НПО) по решению проблем воздействия пестицидов на состояние окружающей среды и здоровье человека – вовлечение общественности в поиск несанкционированных запасов устаревших, неидентифицированных и запрещенных пестицидов и последующая передача полученных данных органам власти и администрациям областей и регионов для принятия соответствующих мер. Эти данные должны стать частью официальной инвентаризации запасов устаревших, непригодных к использованию и запрещенных пестицидов в регионе ВЕКЦА.*

*Наряду с поиском несанкционированных запасов многие общественные организации проводят большую работу по обоснованию опасности пестицидов (включая пестициды–СОЗ) для здоровья человека. Мы надеемся, что данное издание станет еще одним информационным ресурсом, который поможет НПО в их работе.*

*В публикации представлена не только общая информация об опасности пестицидов и пестицидов–СОЗ для здоровья человека и состояния окружающей среды, но и конкретные проекты, которые осуществляются в регионе ВЕКЦА по инициативе и под руководством НПО. Цель этих проектов – инициировать общественное движение за уменьшение негативного воздействия пестицидов (включая запасы устаревших и запрещенных химикатов) на здоровье населения и окружающую среду. Опубликованные данные позволят донорам и всем, кто хотел бы оказать общественным организациям финансовую, информационную или иную помощь, узнать о том, какие проекты ведутся в регионе ВЕКЦА.*

*Мы признательны всем, кто предоставил нам свои материалы и помогал в подготовке данного издания. Выражаем особую благодарность: Л. Астаниной (Агентство экологической информации “Greenwomen”), В. Гараба (Кишиневская территориальная организация Экологического движения Молдовы), Б. Дихем (Сеть действий по пестицидам, Великобритания), Д. Левашову (общественная экологическая организация Эко–СПЭС), С. Калиновичу (ИПИПРЭ НАН Беларуси), Д. Лотт (Всероссийский научно–исследовательский институт механизации агрохимического материально–технического обеспечения сельского хозяйства), Е. Манвелян (НПО “Армянские женщины за здоровье и здоровую*

окружающую среду”), М. Соболев (НПО “Женская сеть на Урале”), И. Тромбицкому (Международная экологическая ассоциация хранителей реки “Есо–TIRAS”), И. Ходжамбердиеву (НПО “За Гражданское общество”, Кыргызстан), О. Цигулевой (НПО “МАМА–86–Харьков”), К. Шафер (Сеть действий по пестицидам), Р. Юревич (РУП “ЦНИИКИВР”).

Информация для публикации была также предоставлена Подпрограммой ЮНЕП по химическим веществам, Министерством здравоохранения РФ, Министерством природных ресурсов РФ, Российской Академией наук, Министерством окружающей среды Армении, Министерством экологии Грузии, Государственным комитетом по охране природы Республики Узбекистан, Государственным департаментом химизации и защиты растений Кыргызстана, Всемирной сетью по ликвидации СОЗ (International POPs Elimination Network), Сетью активистов по Базельской конвенции (Basel Action Network), Арктическим Советом, Агентством США по охране окружающей среды.

Использованы также данные, опубликованные в материалах М. Авдеева (Челябинский государственный агро–инженерный университет), Э. Волковой (Уральская государственная медицинская академия дополнительного образования), Я. Жакова (Челябинская государственная медицинская академия), Е. Жуковской (Челябинское региональное движение “Тематологи мира – детям”), Г. Лещенко (Челябинский государственный агро–инженерный университет), Г. Тютиной (Муниципальное управление культуры Челябинска), А. Уральшиной (Центр по санитарно–эпидемиологическому контролю Челябинской области).

В публикацию включены материалы из книги “СОЗ: в опасности наше будущее” под редакцией Центра “Эко–Согласие”.

Публикация подготовлена в рамках проекта Центра “Эко–Согласие” “Укрепление потенциала российской общественности в решении проблем СОЗ”. Проект осуществляется в сотрудничестве с российскими и международными организациями, в партнерстве и при финансовой поддержке Международной сети по ликвидации СОЗ.

Ольга Сперанская,  
Руководитель программы по химической безопасности Центра “Эко–Согласие”



## ГЛАВА 1

### ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Пестициды — это токсичные химические вещества, используемые для борьбы с вредными организмами (включая некоторые виды грызунов, насекомых, грибы, лишайники, микроорганизмы, вирусы и др.), повреждающими растения и вызывающими порчу сельскохозяйственной продукции, а также сорными и нежелательными растениями. В здравоохранении и ветеринарии пестициды применяют для борьбы с переносчиками опасных заболеваний: малярии, чумы, туляремии, энцефалита, сонной и слоновой болезней, многих дерматологических, кишечных заболеваний и др., а также в качестве дезинфицирующих средств; в промышленности — для предохранения неметаллических материалов (полимеров, древесины, текстильных изделий), борьбы с обрастанием морских судов (особенно в южных морях), борьбы с сероводородобразующими бактериями, для предохранения труб от коррозии.

- К пестицидам относятся также вещества, используемые для:
- развития и роста растений (ауксины, гиббериллины);
  - уничтожения растений на корню (десиканты);
  - удаления листьев (дефолианты);
  - удаления цветов и завязей (дефлоранты);
  - привлечения насекомых (аттрактанты);
  - отпугивания насекомых (репелленты) и т.д.
  - уничтожения некоторых представителей отряда грызунов (родентициды) и т.д.

Повсеместное использование пестицидов без учета природно-климатических особенностей подвергаемых обработке территорий, нарушение регламентов применения пестицидов, в том числе без соблюдения необходимых мер безопасности, создает серьезные проблемы:

- отравление;
- сокращение биоразнообразия;
- смерть диких животных и домашнего скота;
- вмешательство в процесс естественного контроля за вредителями;
- образование запасов устаревших и непригодных к использованию химикатов;
- попадание пестицидов в пищу;
- загрязнение вод;
- нежелательный импорт.

Среди наиболее существенных проблем — воздействие пестицидов на здоровье и, что особенно важно, развитие детей. Исследование, проведенное экспертами Гринпис в Индии, выявило замедление умственного развития у детей из тех сельскохозяйственных районов, где широко применяются пестициды. Были обследованы дети из 18 деревень шести штатов страны. Результаты сравнивались с данными аналогичных исследований контрольной группы детей того же возраста, чье здоровье не подвергалось воздействию пестицидов.

Ответы на тесты, предложенные контрольной группе детей в возрасте от 4 до 5 лет, показали, что развитие детей на 87% выше развития их сверстников в исследуемой группе. В группах детей старшего возраста (от 9 до 13 лет) выявилось отставание в умственном развитии на 85% по сравнению с контрольной группой.

Подобные результаты можно назвать шоком для самих экспертов. Они не ожидали, что воздействие пестицидов может столь серьезно сказаться на умственных способностях детей. В отчете Гринпис особо подчеркивается, что дети из исследуемых групп ходили в детские сады и школы, а не работали на сельскохозяйственных плантациях. Однако все они подверглись воздействию пестицидов через воду, воздух, почву. Во многих семьях использовалась тара из-под пестицидов для хозяйственных целей, а хлопковые стебли, выращенные с использованием пестицидов, — в качестве топлива.

#### **Дети более подвержены воздействию пестицидов**

- Детский организм способен быстрее поглощать и накапливать остатки пестицидов (в расчете на кг веса) через дыхание, питание и контакты с кожей.
- Дети могут играть на земле, загрязненной пестицидами, и через грязные руки получить химикаты в свой организм.
- Дети не обращают внимания на предупредительные сигналы.
- Из-за своего небольшого роста детям приходится дышать воздухом с большей концентрацией пестицидов (они тяжелее воздуха).
- Иммунная система детей менее защищена, нежели у взрослых.
- Дети более подвержены воздействию синтетических пестицидов, вызывающих гормональные нарушения.
- Во время интенсивного роста клетки детей быстрее делятся, что с большей вероятностью может привести к раковым заболеваниям при воздействии на них токсичных химических веществ.
- Малые дозы пестицидов–нейротоксинов могут серьезно повлиять на процесс умственного развития детей.

### Как оградить детей от воздействия пестицидов?

Проведенные в 1992 году исследования экспертами Агентства США по охране окружающей среды подтвердили, что 82% домашних хозяйств используют пестициды, что может увеличить вероятность заболевания детей раком.

В 1997 году специалисты Национального института рака США проанализировали случаи заболевания раком и пришли к выводу о том, что дети наиболее подвержены воздействию пестицидов.

Мария Мос, директор Обучающего центра по пестицидам в Сан-Франциско, предлагает следующие альтернативные способы:

- вместо спреев использовать ловушки и приманки против насекомых;
- вместо синтетических химикатов использовать органические удобрения и нетоксичные гербициды.

Состояние здоровья жителей в регионах с различным уровнем применения пестицидов было обследовано в 1986–1990 годах в 259 сельскохозяйственных районах девяти республик бывшего СССР. Результаты показали, что заболеваемость детей в возрасте от 0 до 14 лет в районах интенсивного применения пестицидов более чем в 2 раза превышала заболеваемость в районах с минимальной пестицидной нагрузкой.

Токсическое действие ксенобиотиков удалось проследить на сельских жителях, постоянно контактирующих с пестицидами. В районах интенсивной химизации сельский житель болеет в 2 раза чаще и умирает на 7–10 лет раньше, чем городской. Даже в зонах экологического благополучия, где пестициды применяются в пределах установленных норм и в соответствии с технологиями возделывания пищевых культур, дети первых лет жизни получают с пищей хлорорганических пестицидов в 4 раза больше в сравнении с допустимой суточной дозой, определяемой ВОЗ. При этом женское молоко содержит хлорорганических пестицидов в 5–45 раз больше, чем коровье молоко, в зависимости от продолжительности и интенсивности контакта женщины с пестицидами во время и после беременности. У детей, рожденных такими женщинами, ослаблено здоровье: заболевает каждый четвертый. Ежегодно число умерших детей на 1000 родившихся растет на 4–5 человек. Около 60% детей до 14 лет страдают выраженными гастроэнтерологическими заболеваниями, а индекс их здоровья составляет всего 6–8%. Здорового потомства они тоже не дадут, и это грозит вырождением нации.

Сейчас население России сокращается примерно на 200 тыс. человек в год. Впервые за последние 40 лет число умирающих в

целом по стране и в 30 областях РФ превысило число рождающихся. Не последнюю роль в этом играет биологически неполноценное и экологически небезопасное питание.

По данным Минздрава РФ, профзаболеваемость у людей, работающих с пестицидами, в 2 раза выше, чем в отраслях промышленности России. Важно отметить, что зачастую трудно или даже невозможно установить причинно–следственную связь. Так, по информации, полученной от врачей в Челябинской области, не было случаев обращения пациентов с отравлениями, вызванными воздействием пестицидов. Однако, по мнению многих специалистов, в случае с Челябинской областью, а также со многими другими областями России, надо говорить прежде всего о хроническом, а не об остром отравлении пестицидами. За давностью лет нарушилась оболочка тары, в которую упаковывались пестициды для хранения на территории области. Из общего объема запасов устаревших и непригодных пестицидов — состав 70% вообще неизвестен. При разложении под воздействием солнечных лучей пестициды выделяют ядовитые вещества, что делает образовавшиеся запасы еще более опасными для здоровья. Важно отметить, что за последние 30 лет в Челябинской области не проводились исследования влияния

### **ЗАБОЛЕВАНИЯ, ВЫЗВАННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПЕСТИЦИДОВ**

- железодефицитная анемия
- поражение верхних дыхательных путей
- бронхиальная астма
- заболевания печени и почек
- поражение эндокринной системы
- высокий уровень гинекологических заболеваний
- запаздывание психомоторного развития детей
- повышение частоты аллергических заболеваний
- расстройства функций нервной системы
- увеличение количества аномалий развития
- высокий уровень общей заболеваемости новорожденных.

пестицидов на здоровье. Однако предпосылки для подобных исследований уже есть. Некоторые общественные организации выступили с инициативой проведения исследований крови, мочи и грудного молока на содержание в них пестицидов.

В Азербайджане имеются статистические данные о широком распространении детских болезней (дыхательные пути, нервные,

**СИМПТОМЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ  
ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДОВ**

Рвота  
Диарея  
Спазмы  
Тошнота  
Аллергии  
Астма  
Лихорадка  
Тахикардия  
Ухудшение зрения  
Головные боли  
Боли в суставах  
Головокружение  
Провалы в памяти  
Напряжение в груди  
Хроническая усталость  
Проблемы иммунодефицита  
Симптомы, похожие на грипп  
Повышенное кровяное давление  
Проблемы с мочеполовой системой  
Раздражения на коже, в носу, глазах и горле  
Множественная химическая чувствительность  
Произвольные мышечные сокращения, потеря координации  
Поведенческие аномалии: гиперактивность, заторможенность  
Перемены в сердечном ритме и работе печени  
Повреждение гено типа  
Различные типы рака  
Паралич  
Конвульсии  
Кома  
СМЕРТЬ

*По материалам Сети действия против пестицидов (Pesticide Action Network)*

желудочно–кишечные, иммунные и др.), связанных с наличием пестицидов в материнском молоке, в воде подземных питьевых источников, воздухе и почве, а также в составе выращиваемых продуктов. После реформ в аграрном секторе Азербайджана и последующей приватизации сельские жители используют землю по своему усмотрению. Единственным источником дохода половины населения Азербайджана являются земледелие и животноводство. Другая половина, преимущественно сельчане, живет за чертой

бедности. В этих условиях люди вынуждены искать какие-то пути для обеспечения высокой урожайности, в том числе использовать пестициды в борьбе с различными болезнями растений. С другой стороны, неправильное обращение (использование, хранение, транспортировка) с пестицидами провоцирует распространение различных болезней: желудочно-кишечных, кожных, нервно-паралитических, дыхательных, особенно среди детей и женщин. Наибольший ущерб наносится сельскому населению, занимающемуся выращиванием хлопка, парниковых культур, винограда, овощей, табака и др.

Так как воздействие пестицидов на здоровье не проявляется мгновенно, то люди часто не воспринимают эту угрозу всерьез. Тем опаснее и коварнее ситуации, когда высокотоксичные химикаты используются без всякой защиты. Сельскохозяйственные рабочие и жители сел получают отравления при опылении посевов, стирке рабочей одежды, при использовании пестицидов в домашнем хозяйстве или тары из-под пестицидов для хранения пищи и воды, употреблении загрязненной воды для питья. В тепличном хозяйстве, особенно в цветоводстве, ради высоких урожаев и сохранности продукции в большинстве случаев пренебрегают регламентом (не выдерживаются сроки выхода тепличниц на работу после пестицидных обработок) и используют для обработок особо сильные, токсичные препараты. Бывают случаи, когда к работе с пестицидами допускаются подростки и женщины детородного возраста. Во многих случаях единственный эффективный метод снижения острых отравлений — это строгое соблюдение регламента и санитарно-гигиенических требований при применении этих веществ, а также уменьшение доступности опасных химикатов вместе с увеличением доступа к использованию менее токсичных пестицидов.

## **МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОГЛАШЕНИЯ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОБРАЩЕНИЕ С ПЕСТИЦИДАМИ**

Воздействие пестицидов на здоровье — серьезная проблема, требующая внимания международного сообщества, тем более что количество зарегистрированных ныне пестицидов превысило 1500 наименований.

На сегодняшний день обращение с пестицидами (включая запасы устаревших и непригодных химикатов) регулируют международные природоохранные соглашения:

Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ), Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной

торговле, Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов, Международный кодекс по распространению и использованию пестицидов.

### СТОКГОЛЬМСКАЯ КОНВЕНЦИЯ О СОЗ

Стокгольмская конвенция была открыта для подписания в мае 2001 года и вступила в силу всего три года спустя — в мае 2004-го. Столь быстрый процесс доказывает, что страны с особым вниманием отнеслись к положениям конвенции, регулирующей обращение с 12-ю специально выбранными особо опасными органическими веществами. “Грязная дюжина” — это минимальный набор токсикантов, использование которых затрагивает интересы безопасности всех стран. Эти вещества, согласно конвенции, должны быть запрещены для использования, производство их должно быть прекращено, а все запасы уничтожены, кроме того, их запрещается перевозить через границы стран, признающих Конвенцию о СОЗ. Список открыт для расширения, но включаемые новые вещества, как и первые 12, должны быть “стойкими органическими загрязнителями”, а именно:

1. Токсичными (все “кандидаты” в список Стокгольмской конвенции должны быть не просто токсичными, но весьма опасными для здоровья, как и первые 12 СОЗ).
2. Устойчивыми (т.е. долго сохраняться в природных условиях, что приводит к их накоплению в окружающей среде и живых организмах).
3. Склонными к биоаккумуляции (т.е. накапливаться при переходе по пищевым цепям).
4. Склонны к трансграничному переносу и накоплению в окружающей среде.

Из 12 веществ, перечисленных в конвенции, 8 — это устаревшие и запрещенные пестициды, а именно:

1. Дихлор-дифенил-трихлорэтан (ДДТ).
2. Алдрин.
3. Диэлдрин.
4. Эндрин.
5. Хлордан.
6. Мирекс.
7. Токсафен.
8. Гептахлор.

Все они, кроме ДДТ, не только давно запрещены, но и производство их закрыто. Остались только неизрасходованные запасы в хранилищах и загрязненные ими почвы. Что касается ДДТ, то многие страны до сих пор используют его против опасных насекомых — переносчиков таких болезней, как малярия и клещевой энцефалит.

Из 124 стран, подавших заявки в Глобальный экологический фонд (ГЭФ) на финансирование национальных планов выполнения (НПВ) Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, 118 уже получили средства и работают над созданием НПВ.

**Россия, Кыргызстан, Таджикистан и Украина** выбрали в качестве исполнительской организации ГЭФ – Программу ООН по окружающей среде (ЮНЕП).

**Республика Беларусь** – Всемирный банк и ЮНЕП.

**Молдова** – Всемирный банк.

**Азербайджан и Армения** – Программу ООН по промышленному развитию (ЮНИДО).

**Грузия и Казахстан** – Программу развития ООН (ПРООН).

*Узбекистан решает вопрос о присоединении к конвенции.*

По словам Г.Ф. Школенка, старшего советника по научным вопросам Подпрограммы ЮНЕП по химическим веществам, вопрос о ратификации конвенции желательно решить к декабрю 2004–го или к началу января 2005 года. Только после ратификации страна может получать средства ГЭФ на национальные планы действий по конкретным направлениям.

Как утверждают эксперты Североамериканской сети НПО по пестицидам, остаточные концентрации пестицидов–СОЗ обнаруживаются примерно в 20% пищевых продуктах США, причем достаточно часто в одном продукте могут обнаруживаться более пяти разных СОЗ.

СОЗ могут существовать в окружающей среде в течение многих лет, они мигрируют на значительные расстояния и накапливаются в жировых тканях. Даже при крайне низких уровнях экспозиции эти соединения создают серьезную опасность для здоровья человека.

К наиболее распространенным СОЗ относятся ДДТ, его метаболиты и диэдрин. По мнению экспертов, расчетные суточные дозы для одного лишь диэдрина превышают пороговые уровни риска для детей, установленные Агентством США по охране окружающей среды и Агентством США по контролю за токсичными соединениями.

При потреблении полного суточного рациона продуктов питания, включая яйца, молоко, рыбу, фрукты, овощи, гренки и картофель, с уровнем загрязнения ДДТ, не превышающим пределов, разрешенных Агентством США по контролю за продуктами питания и лекарственными препаратами, экспозиция взрослого человека может в 90 раз превышать безопасный уровень.

Как заявляет Чарльз Бенбрук (консультативная компания “Бенбрук”, Айдахо), хлорорганические инсектициды создают крайне



серьезную проблему для производителей органических продуктов питания. Он отмечает, что в 60% образцов овощей в США, выращенных с применением органических технологий, были обнаружены хлорорганические соединения. Некоторые из них по-прежнему разрешены для применения, включая эндосульфат. Кроме того, линдан продолжают широко использовать для борьбы с вшами.

Очевидно, что предотвращение дальнейшего загрязнения продуктов питания должно стать одним из приоритетов политики здравоохранения в любой стране. Выполнение обязательств по Стокгольмской конвенции должно стать первоочередным приоритетом всех национальных правительств.

### **РОТТЕРДАМСКАЯ КОНВЕНЦИЯ О ПРОЦЕДУРЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ОБОСНОВАННОГО СОГЛАСИЯ В ОТНОШЕНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ОПАСНЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И ПЕСТИЦИДОВ В МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛЕ**

Конвенция была принята 10 сентября 1998 года на Конференции полномочных представителей в Роттердаме и вступила в силу 24 февраля 2004 года. Ее основная идея — создание системы раннего оповещения о торговле опасными пестицидами. Конвенция требует информировать импортирующее государство о том, что пестицид или иное химическое вещество запрещено в других странах из-за воздействия на окружающую среду или здоровье населения, и дает стране-получателю право отказаться от импорта таких химических веществ. Из государств ВЕКЦА Сторонами конвенции являются Армения, Кыргызстан и Украина. Роттердамскую конвенцию также подписал, но пока не ратифицировал Таджикистан.

В тексте конвенции указывается, что новые положения следует применять добровольно, не дожидаясь введения конвенции в действие. Это означает, что пестициды, включенные в список добровольных схем по процедуре предварительного обоснованного согласия (ПОС) сохраняются, а новые пестициды (и другие химические вещества) продолжают в этот список включать. Всего в списке ПОС имеется 26 пестицидов и пять промышленных химических веществ, а именно:

Пестициды, которые охватываются процедурой ПОС (январь 2002 г.)

Запрещенные пестициды или пестициды, на которые распространяются жесткие ограничения\*

Крайне опасные пестицидные препараты:

2,4,5-Т (загрязнен диоксином)

---

\* Такие стойкие органические загрязнители, как эндрин и мирекс, в список ПОС не включены, поскольку нет сведений, что они производятся или продаются.

Алдрин  
 Бинапакрил (МПК–6)  
 Каптафол  
 Хлордан  
 Хлордимеформ  
 Хлоробензилат  
 ДДТ  
 Диэлдрин  
 Диносеб и его соли  
 1,2–дибромэтан (этилендибробмид)  
 Этилен дихлорид (МПК–7)  
 Окись этилена (МПК–7)  
 Фтороацетамид  
 ГЦХ, смесь изомеров  
 Гептахлор  
 Гексахлорбензол  
 Линдан  
 Соединения ртути, включая:  
 – оксид ртути  
 – хлорид ртути, каломель  
 – другие неорганические соединения ртути  
 – алкил–производные ртути  
 – алкоксиалкил/арил–производные ртути  
 Пентахлорфенол  
 Токсафен (МПК–6)

В список ПОС включены следующие пестицидные препараты:

- препараты монокротофоса 600 г/ли выше (растворы);
- препараты метамидофоса 600 г/л и выше (растворы);
- препараты фосфамидона 1000 г/л и выше (растворы);
- эмульсионные концентраты метилпаратиона с содержанием активного компонента 19,5%, 50%, 50%, 60% и дусты, содержащие 1,5%, 2% и 3% активного компонента);
- все препараты паратиона – аэрозоли, дусты, эмульсионные концентраты, гранулы и смачиваемые порошки, за исключением капсулированных суспензий.

Промышленные химические вещества в списке ПОС:

- кросидолит;
- полибромированные дифенилы;
- полихлорированные дифенилы, за исключением моно– и дихлорированных;
- полихлорированные терфенилы;
- трис (2,3 дибромпропил) фосфат.

Возможный эффект от конвенции:

1. Распространение большего объема информации о медицинских и экологических проблемах, связанных с пестицидами.
2. Предотвращение нежелательного импорта опасных химических веществ, включенных в список конвенции.
3. Улучшение регулирования пестицидов, особенно в развивающихся странах.
4. Поощрение поиска более безопасных альтернатив, включая меры интегрированного контроля вредителей.

Роттердамская конвенция, по сравнению со Стокгольмской конвенцией о СОЗ, обладает более ограниченными возможностями в области ликвидации пестицидов, но большими возможностями в области раннего предупреждения. Информация о правительственных решениях по запрету или введению жестких ограничений на пестициды передается в Секретариат и регулярно распространяется, что делает эту информацию более легкодоступной, даже если соответствующее вещество не включено в список ПОС.

### **БАЗЕЛЬСКАЯ КОНВЕНЦИЯ О КОНТРОЛЕ ЗА ТРАНСГРАНИЧНОЙ ПЕРЕВОЗКОЙ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ**

Потоки СОЗ в составе отходов регулируются, помимо указанных соглашений, и Базельской конвенцией, подписанной в 1989 году. Понятия СОЗ в данной конвенции нет, однако упомянут ряд веществ, позже включенных в эту группу. Так, в приложении 1 к этой конвенции среди категорий веществ, подлежащих регулированию, указаны разнообразные токсичные химические вещества и отходы, в число которых попадают и пестициды, включая устаревшие и запрещенные.

Ниже приводятся выдержки из этого документа, дающие представление о том, какие обязательства берет на себя любая Сторона, присоединившаяся к конвенции.

В Преамбуле документа, в частности, подчеркнуто, что Стороны конвенции достигли определенных договоренностей, учитывая риск нанесения ущерба здоровью человека и окружающей среде опасными и другими отходами и их трансграничной перевозкой. При этом они сознавали растущую угрозу здоровью человека и окружающей среде в результате роста производства и трансграничной перевозки опасных и других отходов и сложного характера их действия. И давали себе отчет в том, что государства должны принимать необходимые меры, чтобы использование опасных и других отходов, включая их трансграничную перевозку и удаление, было совместимо с охраной здоровья человека и окружающей среды, независимо от места их удаления. И при этом обеспечивать, чтобы производитель выполнял обязанности в

отношении перевозки и удаления опасных и других отходов способом, совместимым с охраной окружающей среды, независимо от места удаления.

Договаривающиеся стороны полностью признавали, что каждое государство имеет суверенное право запрещать ввоз или удаление опасных и других отходов другого государства на своей территории, также растущее стремление к запрещению трансграничных перевозок опасных отходов и их удаления в других государствах, особенно в развивающихся странах.

Страны, подписывая конвенцию, выражали убеждение, что опасные и другие отходы должны удаляться в том государстве, где они были произведены, а трансграничные перевозки подобных отходов в любое другое государство должны разрешаться только при условиях, не создающих угрозы здоровью человека и состоянию окружающей среды, и в соответствии с положениями принимаемой конвенции.

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОДЕКС ПО РАСПРОСТРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПЕСТИЦИДОВ**

Международный кодекс по распространению и использованию пестицидов был принят в ноябре 2002 года. По сравнению со старым кодексом образца 1985 года, новый устанавливает более жесткие стандарты по использованию пестицидов, дает более четкие указания правительствам, работникам сельского хозяйства, промышленности и торговли.

Очень важно, что новый кодекс:

- адресован также индустрии питания и потребителям, которые могут сыграть существенную роль в уменьшении использования опасных продуктов;
- признает необходимость защиты окружающей среды и биоразнообразия, минимизации воздействия пестицидов на состояние водных ресурсов, почв, воздуха и тех организмов, которые не являются непосредственными объектами действия пестицидов;
- призван улучшить ситуацию с использованием пестицидов в развивающихся странах. Сейчас на эти страны уже приходится более 95% серьезных отравлений и смертей, и использование пестицидов растет.

В кодексе присутствуют рекомендации по интегрированному управлению пестицидами, при котором поощряются механизмы контроля за этими опасными химикатами. Интегрированное управление должно быть основано на научных данных, предполагает участие и обучение фермеров, а также привлечение исследователей–консультантов на фермы.

## ГЛАВА 2

### ЗАПАСЫ УСТАРЕВШИХ И НЕПРИГОДНЫХ ПЕСТИЦИДОВ – ПРОБЛЕМА СТРАН ВЕКЦА

Внимание международного сообщества к проблеме пестицидов, а также факты воздействия пестицидов на здоровье лишней раз доказывают необходимость регулярного проведения инвентаризации этих опасных химикатов, включая устаревшие, непригодные и запрещенные для применения пестициды, а также пестициды из числа стойких органических загрязнителей. Инвентаризация возможных источников поступления пестицидов в окружающую среду позволяет выявить загрязненные ими территории, запасы устаревших и запрещенных пестицидов, места скопления неучтенных химикатов и предложить экологически приемлемые способы их ликвидации.

В регионе стран Восточной Европы, Кавказа и Центральной Азии такими источниками, наряду с современными хранилищами устаревших и запрещенных пестицидов, являются объекты их захоронения 1960–1970-х годов. Захоронение препаратов, а также тары из-под них производилось в траншеях глубиной от 2 до 5 м с гидроизоляцией дна и откосов мягкой глиной толщиной не менее 1 м. Пестициды 1-го класса опасности – мышьякосодеждающие, ртутьорганические, фосфид цинка, препараты бария и др. помещали в аналогичные траншеи в бетонных бункерах глубиной 1–2 м.

Пестициды и тара загружались в траншеи бульдозерами и экскаваторами, что не исключало повреждения тары и перемешивания содержимого траншей. После заполнения траншея закрывалась слоем глины толщиной не менее 1 м и засыпалась сверху вынутым грунтом.

Места захоронения обозначались железобетонными столбиками с надписью “Осторожно, ядохимикаты” и обносились проволочными ограждениями. Необходимость наблюдения за захоронением определялась местными органами власти.

По ориентировочным данным, объем изъятых из оборота в СССР пестицидов (свыше 40 наименований) методом захоронения составил более 50 тыс. тонн. Наибольшее количество было представлено смачивающимися порошками и пастой ДДТ с содержанием действующего вещества 30–75%, а также дустами, ГХЦГ, гептохлором, фентиурамом, мышьяком, цианом, ртутьсодержащими соединениями, нитрофенолами, фосфорорганическими инсектицидами, дитиокарбаматами, симм-

триазинами, относящимися к числу СОЗ или представляющими высокую опасность для человека.

Среди захороненного ассортимента имелся ряд пестицидов и препаративных форм, контакт и смешивание которых может привести к химическим реакциям, разогреванию, выделению высокотоксичных газов (фосгена, фосфина, сероуглерода, оксида углерода, азота и др.), а также воспламенению смесей и, следовательно, к повышению опасности мест захоронения для окружающей среды и здоровья людей.

С периода массового захоронения пестицидов прошло более 25 лет, и в настоящее время имеются многочисленные, но разрозненные сведения о неблагоприятном состоянии таких объектов. Во многих случаях отмечено оседание грунта, разрушение покрытия траншей, затопление их грунтовыми и паводковыми водами, проникновение пестицидов в подземные воды, выделение в воздух токсичных веществ, возникновение очагов возгорания, отравление животных и птиц. Некоторые захоронения оказались в черте населенных пунктов, что создает реальную угрозу здоровью людей.

Очевидно, что инвентаризация захоронений пестицидов и принятие мер по ее результатам должны стать одной из приоритетных задач по решению проблемы безопасности токсичных отходов.

Анализ результатов инвентаризации позволит:

- восстановить ассортимент и объемы захоронения препаратов, в первую очередь из числа СОЗ и 1-го класса опасности;
- принять организационные и технические меры по предотвращению их воздействия на окружающую среду и здоровье людей;
- учесть негативный опыт захоронения при разработке проектов полигонов для уничтожения накопившихся в настоящее время устаревших, непригодных и запрещенных пестицидов.

## **АЗЕРБАЙДЖАН**

В Азербайджане около 3 млн га площади используется для земледелия и садоводства. Для борьбы с различными насекомыми и болезнями сельскохозяйственных культур в страну только в 1989 году было завезено более 40 тыс. тонн пестицидов и ядохимикатов 84 наименований. В настоящее время нашлись документы об использовании ДДТ в Нефтечалинском районе в 1989 году. Азербайджан занимал первое место в бывшем СССР по применению пестицидов на гектар площади. Неиспользованные с советских

времен пестициды до сих пор остаются без контроля, способ их хранения не соответствует санитарным нормам.

По данным 1989 года, превышение норм содержания остаточных количеств пестицидов в окружающей среде Азербайджана достигало 29,2% (в России на тот же период — 4,6%). Обработки в основном осуществлялись авиационным методом, при этом только 6% веществ достигало цели, а 94% рассеивалось в окружающей среде. В 1995 году слушалось дело о массовой гибели скота в Уджарском районе в результате отравления устаревшими СОЗ. После ликвидации в 1998 году объединения “Азербайджансельхозхимия” пришли в негодность более 80 складских помещений вместимостью до 10 000 тонн каждое. Единственный на всю республику полигон по захоронению непригодных пестицидов в Гобустанском административном районе площадью 1,5 га содержит около 8000 тонн пестицидов, включая СОЗ. Хранилище практически не охраняется, население потихоньку растаскивает бетонные перекрытия. В результате пестицидные завалы выветриваются или смываются дождями, загрязняя прилегающие территории и водные источники. Состояние полигона представляет большой риск для окружающей среды и населения.

В химической промышленности страны за год образуется от 15 до 30 тыс. тонн токсических отходов. Наблюдалось наличие ДДТ в составе подземных вод даже на глубине 80 м, в ирригационных каналах их концентрация иногда превышала допустимую дозу более чем в 10 раз.

Учет движения СОЗ по стране практически не производился. Не имея достаточной информации, население разбирает склады, освобождает тару из-под пестицидов, использует устаревшие препараты в собственном хозяйстве.

В стране нет предприятий по обезвреживанию высокоопасных отходов, не ведутся мониторинговые наблюдения за размещением отходов и их влиянием на окружающую среду.

Исследованиями установлено, что в районах интенсивной химизации сельского хозяйства Азербайджана и в местах сосредоточения загрязненных пестицидами почв создаются искусственные, аномальные геохимические провинции и местное население постоянно подвергается соответствующему негативному воздействию. В подобных провинциях повышен уровень заболеваемости, врожденных уродств, нарушений физического и психического развития.

## АРМЕНИЯ

По информации Министерства природных ресурсов Армении, в стране значительно уменьшились закупки пестицидов. Так, в 2000 году было закуплено 106 тонн, а в 2001 году — 123 тонны пестицидов.

Проблема устаревших пестицидов является актуальной еще с конца 70–х годов, когда был поднят вопрос утилизации и захоронения устаревших пестицидов, скопившихся на территории республики. В начале 80–х было принято постановление правительства Армении по учету, изъятию и захоронению запрещенных, непригодных либо устаревших ядохимикатов. С этой целью было обосновано и выделено специальное место захоронения вблизи села Бардзрашен. На организованном могильнике было захоронено около 500 тонн устаревших пестицидов, из которых объем хлорорганических пестицидов составлял около 250 кг.

Вследствие произошедших экономических преобразований и изменений форм собственности в настоящее время нет установленного собственника данного сооружения. Ситуация усугубляется тем, что территория могильника находится в зоне активных оползневых процессов, которые могут стать причиной нарушения целостности сооружения могильника и тем самым — источником загрязнения близлежащих территорий и подземных вод остаточными количествами пестицидов, в том числе хлорорганических. Об этом свидетельствуют данные выборочных мониторинговых исследований, проведенных вокруг могильника. Согласно полученным результатам, отмечается превышение ПДК хлорорганических пестицидов (ДДТ, ДДЕ и ГХЦГ) в почве — во много десятков и сотен раз. Решение вопроса дальнейшего существования могильника чрезвычайно важно: непринятие мер чревато крайне неблагоприятными последствиями для окружающей среды и здоровья человека.

Остатки ДДТ, ДДЕ и ГХЦГ продолжают обнаруживаться в поверхностных водах озера Севан и рек, питающих его, в почве, в грудном молоке сельских жителей. Почва садов и виноградников Армавирского и Араратского районов республики наиболее загрязнена остатками ДДЕ+ДДТ. Уровни превышения ПДК для некоторых образцов почвы и воды составляют от 2 до 18 раз.

## БЕЛАРУСЬ

Аналогичная работа по оценке влияния имеющихся захоронений пестицидов на окружающую среду была проведена в Республике Беларусь в период 1999–2000 годов. Общий объем запасов устаревших и непригодных пестицидов в стране оценивается в 1566 тонн.



Объем захоронений пестицидов в Поставском районе составляет около 100 тонн. Территория площадки захоронения находится в зоне слабой защищенности подземных вод. Лабораторные исследования 40 образцов почвогрунтов, отобранных в различных местах, позволили идентифицировать в почвенно–растительном слое в непосредственной близости от захоронения содержание ДДЕ, превышающее допустимые показатели почти в 500 раз. В более глубоких горизонтах и других компонентах природной среды пестицидов не обнаружено.

В Городокском районе захоронено 414,4 тонны пестицидов. Аналитические исследования более чем 50 отобранных образцов почвогрунтов выявили присутствие ДДЕ в количестве 0,13 мг/кг (1,3 ПДК) в почвенно–растительном слое с восточной стороны захоронения, а также ДДЕ и ДДТ в количестве соответственно 0,18 и 0,24 мг/кг (1,8 и 2,4 ПДК) с западной стороны захоронения.

В Верхнедвинском районе находится 454,5 тонны пестицидов. По проекту захоронение должно было располагаться в лесном массиве вдали от водоемов и водотоков, в нем предусматривалась изоляция особо опасных веществ в бетонном бункере емкостью 50 куб. м. Однако условия проекта не были выполнены, площадка вынесена на местность с большими отклонениями, бункер не построен. В результате захоронение представляет собой необустроенную свалку пестицидов свыше 50 наименований, расположенную в устьях двух ручьев, впадающих в реку Турию. Следы хлорорганических пестицидов отмечены в почвенных образцах захоронения в образовавшихся после дождя промоинах, в ручье и в юго–восточной части захоронения. Зафиксированная концентрация пестицидов способствует изменению условий формирования химического состава речного стока.

Захоронение пестицидов объемом 1420 тонн расположено в Петриковском районе Гомельской области вдалеке от населенных пунктов и водоемов; зеркало грунтовых вод находится ниже дневной поверхности на 6 м. Химико–аналитические исследования отобранных образцов показали наличие ДДЕ и ДДТ лишь в трех точках в местах просадки грунта на глубину примерно 0,7 м.

Объем захороненных пестицидов в Дрибинском районе составляет 541 тонну. Площадка находится в лесном массиве. По гидрогеологическим условиям она оценивается как неблагоприятная ввиду отсутствия надежного регионального водоупора, а также высокого залегания грунтовых вод. Лабораторный анализ 50 образцов почвогрунтов, отобранных с различной глубины из шести скважин, показал отсутствие хлорорганических пестицидов. Исключение составляет один образец почвенно–растительного слоя, где зарегистрировано присутствие ДДТ в количестве 0,076 мкг/кг, что

близко к нормативным показателям. Можно предположить, что в связи с неблагоприятными гидрогеологическими условиями произошло полное вымывание захороненных пестицидов.

Анализ экологической обстановки показал, что существующие захоронения в той или иной мере служат источниками загрязнения окружающей природной среды.

Из всех имеющихся в республике запрещенных и непригодных к применению пестицидов около 50% составляют умеренно опасные пестициды (3–й класс опасности) и примерно 40% указанных пестицидов приходится на смеси. Рассредоточены они по всей территории республики и представляют большую опасность для населения и окружающей среды. Наибольшее количество непригодных и запрещенных к применению пестицидов в настоящее время сосредоточено на территории Минской и Гродненской областей (исключая захоронения).

С 1997 года на территории Беларуси реализуется международный проект “Обследование и утилизация старых накопленных пестицидов в РБ”. В этих целях в стране построен специальный региональный комплекс для переработки и обезвреживания токсичных промышленных отходов.

## ГРУЗИЯ

Проблема управления химическими веществами актуальна в Грузии. В настоящее время там отмечается общий спад производства, в том числе химического. Уменьшилось потребление пестицидов и минеральных удобрений.

Территория Грузии составляет 6945,4 тыс. га. Из них 3019,7 — сельскохозяйственные земли, где вплоть до 90–х годов применялись пестициды. Стойкие органические загрязнители составляли 80% от общего объема применяемых пестицидов. Нерегламентированное применение пестицидов привело к высокому содержанию ядохимикатов в почве.

К настоящему времени в Грузии скопилось около 400 тонн устаревших пестицидов и неизвестное количество тары, которые хранятся под открытым небом, загрязняя окружающую среду.

Из изданного в Грузии “Списка химических и биологических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками, регуляторов роста растений и феромонов, разрешенных для применения в сельском хозяйстве (1999–2003 гг.)” стойкие хлорорганические пестициды, такие как ДДТ, гексахлорциклопексан, алдрин и некоторые другие, были исключены и соответственно запрещено их применение.

Что касается проблемы устаревших пестицидов, то здесь ситуация осложняется отсутствием инвентаризации складов и полигонов токсических веществ.

Основными направлениями деятельности по предотвращению неблагоприятного воздействия устаревших пестицидов в Грузии являются:

- тщательная инвентаризация источников загрязнения;
- выявление приоритетных источников загрязнения и составление региональных координационных планов по ограничению и ликвидации наиболее опасных веществ.

### **КАЗАХСТАН**

По официальным сводкам, в республике складировано около 500 тонн неидентифицированных пестицидов. Предварительная инвентаризация показала наличие на складах токсафена, ГХЦГ и ДДТ (15, 24 и 0,5 тонны соответственно). Токсафен складирован в Аккаинском районе Северо-Казахстанской области, ГХЦГ – на Противочумной станции в Атырауской области, ДДТ – вблизи села Жангиз-Тюбе, Жарминского района Восточно-Казахстанской области. Состояние тары (пластиковые пакеты) удовлетворительное.

Особенно неблагоприятная ситуация обращения с пестицидами, в том числе с СОЗ, сложилась в конце 90-х годов (площадь сельскохозяйственных земель сократилась на 31%). Это привело к накоплению устаревших пестицидов в полуразрушенных необорудованных хранилищах. По оценкам областных территориальных управлений охраны окружающей среды, в стране накопилось 1200 тонн подлежащих утилизации пестицидов, в том числе СОЗ.

### **КЫРГЫЗСТАН**

В стране к 1970 году были запрещены сильнодействующие ядохимикаты: хлордан, изадрин, диэлдрин, меркаптофос, фосдрин, фосфамид, димефокс, тимет, пирофос, эндрин, препарат М-74 и другие. В то же время использование ДДТ и ГХЦГ в 70-е и начале 80-х продолжалось.

По оперативным данным Государственного Департамента химизации и защиты растений, к концу 1989 года на складах ядохимикатов хранилось 48 тонн запрещенных пестицидов, к концу 1994 года – 171 тонна, что свидетельствует о бесконтрольном завозе запрещенных пестицидов.

Устаревшие пестициды хранятся на складах, которые не соответствуют требованиям хранения (всего в Чуйской долине 98 складов, из них типовых – 38; в Южной зоне – 44, из них типовых –

27; в Иссык–Кульской зоне — 52, из них типовых — 5). В республике 72% складов не отвечает гигиеническим и природоохранным требованиям. Из-за смыва хранилища пестицидов в 1976 году была отравлена вся рыба во втором по величине в республике озере Сон–Кель.

По справочникам ООН, еще в 60–е и 70–е годы алдрин и ДДТ были запрещены в Кыргызстане, однако в 1990 году в хранилищах в урочищах Кургак–Укок и Ташбака (Кунгейского района Кыргызстана) их находилось соответственно 764 и 225 тонн (в том числе алдрин 70 т). В других районах Кыргызстана находится около 230 тонн запрещенных пестицидов.

В настоящее время в Кыргызстане ДДТ и ГХЦГ официально заменены пиретроидными пестицидами (фосфорорганическими). Ежегодное зарегистрированное их потребление составляет около 33 тонн, то есть примерно 75%–ное замещение хлорорганических пестицидов. В то же время слабый контроль на таможнях и наличие частных хозяйств позволяют предположить неконтролируемое использование устаревших пестицидов и сверхнормативные пестицидные нагрузки на гектар.

## **МОЛДОВА**

Экономический и политический кризис в республике привел к резкому снижению уровня жизни и оказания медицинской помощи населению, вырос уровень смертности. Более того, население не в курсе, что причины заболеваемости и роста смертности связаны с интенсивным применением в прошлом в сельском хозяйстве пестицидов, которые содержали стойкие органические загрязнители. Между тем, в правобережной части Молдовы имеется более 300 разрушенных складов без крыш и там находится более 3 тыс. тонн старых пестицидов, содержащих стойкие органические загрязнители. Так как этот регион расположен в бассейне реки Днестр, воздействие загрязнителей становится намного опаснее — из Днестра используют воду для питья города Кишинев, Тирасполь, Одесса и др.

## **РОССИЯ**

В настоящее время инвентаризация запасов устаревших, непригодных к использованию и запрещенных пестицидов проходит во многих странах. В России, например, в результате проведенной первичной инвентаризации на начало 2003 года официально выявлено 24 тыс. тонн пестицидов с истекшим сроком годности и запрещенных, из них 1 тыс. тонн — ртутьсодержащие ядохимикаты, 60% складов не отвечает санитарным нормам и требованиям безопасности. Почвы загрязнены ДДТ. На 30–60% обследованной

территории зафиксировано превышение концентрации остаточных пестицидов.

Наибольшее количество устаревших пестицидов находится в Краснодарском крае — 2,7 тыс. тонн, в Ростовской и Воронежской, Курганской областях, Алтайском крае — приблизительно по 1 тыс. тонн соответственно.

Вот несколько примеров типичной ситуации, сложившейся во многих регионах России:

- в Воронежской области непригодные пестициды хранятся в 28 районах на 242 складах (около 90 тонн запрещенных препаратов, обезличенных — 650 тонн);
- в Тверской области около 500 тонн пестицидов подлежит утилизации, из них около 70 хлорсодержащих и 230 — производных хлорированных алифатических кислот;
- в Астраханской, Пермской областях была проведена большая работа по сбору и перемещению устаревших пестицидов на спецполигоны Самарской и Ленинградской (“Красный Бор”) областей, однако в Астраханской области остается еще 11 складов, большинство из которых либо в разрушенном состоянии, либо не паспортизированы;
- в Курганской области около 887 тонн запрещенных, неидентифицированных и непригодных пестицидов захоронено в Лебяжьеvском районе. Предполагается ликвидировать это захоронение, отправив пестициды на утилизацию;
- в Омской области 327 тонн устаревших пестицидов находится на различных складах (из 111 — 48 приспособленные) и в захоронениях. Подготовлен проект по размещению этих пестицидов на территории полигона по утилизации токсичных промышленных отходов в карте 1-го класса опасности;
- в Республике Татарстан 975 тонн размещены на более чем 800 складах, подготовлена комплексная программа по обеспечению безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами;
- в Кировской области в 2003 году принято решение о сосредоточении запрещенных пестицидов в одном складском помещении;
- в Московской области находится 366 тонн, из них 134 тонны размещены на 323 складах (большинство в неудовлетворительном состоянии, 163 — приспособленные помещения);
- в Оренбургской области из 760 тонн — 600 временно захоронено в грунт;

- в Сахалинской области – 91 тонна на приспособленных складах, 297 тонн во временном захоронении;
- в Тюменской области – 546 тонн на полуразрушенных складах и в россыпи.

В Ростовской области 68 складов представляют собой приспособленные помещения, 18 складов оказались полуразрушенными или разрушенными. Устаревшие пестициды свалены там в бумажных, полиэтиленовых мешках и проржавевших емкостях.

На территории Башкирии хранится более 300 тонн пестицидов с истекшим сроком годности, запрещенных к применению и требующих утилизации. Обеспеченность складами для хранения ядохимикатов и минеральных удобрений в республике составляет всего 60%, причем в большинстве случаев пестициды хранятся в непригодных помещениях.

Международный проект “Экологически обоснованное управление запасами устаревших пестицидов” подходит к завершению в Архангельской области. Общий объем запасов устаревших пестицидов в области оценивается в 56,3 тонны. Первым этапом проекта стала инвентаризация пестицидов в Архангельской области, вторым — определение неизвестных пестицидов, то есть тех, которые со временем утратили бирку с названием. Логическим завершением проекта должно стать уничтожение пестицидов. Архангельская область является демонстрационным регионом по реализации этого проекта. Инициаторами его стали Финляндия, Швеция, Норвегия, Канада и США, которые и осуществляют финансирование проекта. Со временем в реализацию проекта включились еще 11 регионов России, непосредственно прилегающих к Северному Ледовитому океану.

По данным Станции защиты растений Челябинской области, в области находится 142 склада устаревших и непригодных пестицидов, 52 из которых нуждаются в капитальном ремонте, так как построены были в начале 60–х годов. Требуется срочное решение упорядочение и техническое обустройство выявленных мест хранения прошедших инвентаризацию препаратов. Необходимо произвести сбор и перемещение устаревших пестицидов на специальные полигоны с целью дальнейшего принятия решения по их уничтожению. Эти задачи могут быть рассмотрены при подготовке региональных планов выполнения Стокгольмской конвенции о СОЗ для последующего включения их в национальный план выполнения конвенции.

*Причина расхождения в данных официальной инвентаризации*

Важно отметить, что данные официальной инвентаризации расходятся. Так, по Челябинской области цифры варьируются от 60 и 77 тонн до 130 и 150 тонн. С чем связана такая неточность?

Расхождение в цифрах инвентаризации запасов устаревших пестицидов связано в первую очередь с тем, что в силу развала государственной системы сельского хозяйства и обширности территории России многие места хранения пестицидов оказались забытыми и соответственно неучтенными, а сейчас происходит их постепенное “вторичное” обнаружение. Некоторые хранящиеся на складах пестициды можно еще использовать, так как их применение было ограничено только истекшим сроком годности. Однако следует иметь в виду, что, согласно российскому законодательству, только Станция защиты растений имеет право на применение пестицидов. Если препарат исчез со склада без такого решения со стороны специалистов Станции, то это — криминал.

*Идентификация запасов устаревших и непригодных к использованию пестицидов — основная проблема*

Очевидно, что запасы устаревших и непригодных к использованию пестицидов, которые сейчас существуют в России, надо идентифицировать. Это самая большая проблема, которую предстоит решить уполномоченным структурам. От группы опасности и растворимости пестицидов в воде зависит способ их изоляции. Перемешивание или совместное хранение препаратов может привести к самовоспламенению смеси.

Важно отметить, что все захоронения, производимые в прошлые годы по различным сценариям, не удовлетворяют требованиям экологической безопасности. Многие из них нуждаются в срочной передислокации или ликвидации, наблюдается активная миграция опасных токсикантов в почвенном слое, подземные горизонты и воды. При этом технология захоронения особо опасных химических веществ, таких как пришедшие в негодность, запрещенные и обезличенные пестициды, не является экологически приемлемой технологией. Законодательство стран СНГ в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, равно как и документы международного права, в большинстве случаев запрещают такие операции. Повсеместно необходимо принимать меры по перезатариванию и обустройству специальных складов контролируемого хранения непригодных пестицидов, а в перспективе — произвести их полное уничтожение. Необходимо разработать государственную и межгосударственную стратегии по обращению с такими препаратами, в первую очередь необходимо согласовать и утвердить список технологий по

уничтожению непригодных пестицидов, имея в виду всестороннюю оценку, экспериментальную проработку, пилотные испытания и, главное, сопровождение таких технологий положительным заключением государственной экологической экспертизы.

В настоящее время утилизацией и изоляцией устаревших и непригодных пестицидов занимается предприятие “Красный Бор”. Ряд областей уже воспользовался тем, что “Красный Бор” опять принимает пестициды на временное захоронение (изоляция), но только негорючие и нежидкие препараты, которые подлежат термическому уничтожению. Уже семь областей России вывезли в “Красный Бор” свои запасы устаревших пестицидов.

Несмотря на серьезное внимание к данной проблеме, в стране до сих пор не проведена полная и детальная инвентаризация имеющихся в наличии препаратов и условий хранения запрещенных к использованию пестицидов. Зафиксированы случаи незаконного ввоза в Россию непригодных к использованию и запрещенных пестицидов. Так, в 2000 году Литва в нарушение Базельской конвенции ввезла в Россию 109 тонн таких пестицидов, а в 2002 году — еще 40 тонн. Фиксируются случаи несанкционированного сброса пестицидов Китаем в реку Амур.

#### *Современная ситуация с использованием пестицидов*

Постепенно ситуация с использованием пестицидов меняется. Их высокая стоимость не позволяет ни государственным, ни частным хозяйствам закупать пестициды в больших количествах. Хозяйства покупают пестицидов ровно столько, сколько требуется для получения урожая.

По словам экспертов, сейчас в России применяется в 10 раз меньше пестицидов, чем во времена СССР. Кроме того, используются в основном высокобиологически активные вещества. По токсичности они менее опасны, нет препаратов 1–го и 2–го класса опасности, за исключением химикатов против грызунов.

Эксперты отмечают, что, наряду с пестицидами, попавшими под юрисдикцию Стокгольмской конвенции о СОЗ, в России ограничено применение следующих химикатов, обладающих высокой степенью токсичности, а именно:

- фуразан — препарат 1–го класса опасности;
- протравители группы карбаматов;
- инсектициды из фосфоорганики (Би–58, дурбан и т.д.);
- карбофос;
- препараты группы пиретроидов;
- фастак;
- некоторые зооциды;
- фосфид цинка.



## **ТАДЖИКИСТАН**

По данным Министерства охраны природы, экономический спад в стране привел к нехватке семян для выращивания сельскохозяйственных культур, что вызвало необходимость их ввоза из-за рубежа. Но семена оказались уязвимыми для болезней и сельскохозяйственных вредителей. Для защиты растений пришлось использовать значительное количество пестицидов. Нагрузка по пестицидам в некоторых районах Таджикистана в 1998–1999 годах составила от 120 до 2680 кг/кв. км и даже 4800 кг/кв. км (на хлопковых полях). Усиленно применялись ДДТ и другие устаревшие пестициды.

## **ТУРКМЕНИСТАН**

В республике во всех сельскохозяйственных районах обнаружен ДДТ, а в четырех зонах захоронения токсичных отходов — в Ахальском (Энеев), Марийском (Карабата), Лебапском (Зергер) и Дашогузском (Тахта) районах — обнаружено 109 тонн остаточного количества.

## **УЗБЕКИСТАН**

В настоящее время в республике количество учтенных, складированных, запрещенных и устаревших пестицидов составляет около 1433 тонн. Из них 118 тонн — хлорорганические пестициды. Устаревшие пестициды находятся на территории всей страны, особенно большие запасы (1022 тонны) образовались в Сурхандарьинском и Кашкадарьинском районах. В Узбекистане имеется 14 специальных подземных хранилищ, сделанных из железобетона. Официальными структурами проводится мониторинг их состояния. На территории страны также существуют относительно небольшие, но многочисленные открытые негерметизированные хранилища. В 70–е — начале 80–х годов в стране широко применялось опрыскивание хлопковых полей пестицидами с воздуха. Уровень загрязнения почвы сельскохозяйственных аэродромов превышал норму более чем в 100 раз, усиленно использовались ДДТ и другие пестициды (данные Государственного комитета по охране природы Республики Узбекистан, 2002 год). Но и через 10–15 лет после официального запрета ДДТ его содержание в почве зон интенсивного хлопководства превышало ПДК (в Ферганской области более чем в 8 раз). Имеются отдельные сообщения о том, что запасы хлордана обнаружены на некоторых сельскохозяйственных предприятиях в республике через много лет после его запрета в 1990 году. В

Каракалпакской республике Узбекистана в пробах материнского молока были обнаружены ГХЦГ, ДДТ и ГХБ. На подгруппе из 12 пар “мать–дитя” был подсчитан относительный коэффициент содержания ГХБ,  $\beta$ -ГХЦГ,  $pp$ -ДДЭ и  $pp$ -ДДТ в организме матери/младенца. Среднее значение составило 2,1; 2,8; 3,0 и 3,3 соответственно. Относительно высокое содержание ГХЦГ ( $\alpha$ - и  $\beta$ -) и  $pp$ -ДДЭ было установлено в каждой из 41 пробы. В пробах 68% и 43% участников исследования содержалось более 1000 нг/г (липидной основы)  $\beta$ -ГХЦГ и  $pp$ -ДДЭ.

## УКРАИНА

По данным официальной статистики, со времен бывшего СССР в стране скопилось около 20 тыс. тонн непригодных и запрещенных пестицидов; около половины их общего количества — это ДДТ и хлорсодержащие пестициды. Наибольшее количество непригодных пестицидов, по данным Экологического центра Академии наук Украины, находится в Киевской (2,5 тыс. тонн), Сумской (2,5 тыс. тонн) и Винницкой (1,5 тыс. тонн) областях. Основная масса непригодных и запрещенных пестицидов хранится в непригодных помещениях. Существует угроза несанкционированного доступа и использования накопленных запасов местным населением.

Датская программа сотрудничества в области охраны окружающей среды в странах Восточной Европы (DANCEE) выделила Украине около 8 млн гривен в рамках первого этапа совместного датско–украинского проекта “Устранение риска, связанного с непригодными и запрещенными к использованию пестицидами”. По словам руководителя Йорна Лаурдсена, в рамках проекта с 1999 года была изучена ситуация с сохранением непригодных и запрещенных к использованию пестицидов и реализован пилотный проект на складе ядохимикатов в Лозовском районе Харьковской области, где в соответствии с требованиями безопасности было перетарено 160 тонн пестицидов.

## ГЛАВА 3

### РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ВЕКЦА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ СОЗ

#### Краткий обзор

#### Участие в работе Международной сети по ликвидации СОЗ (International POPs Elimination Network – IPEN)

Большой стимул для деятельности НПО ВЕКЦА по ликвидации СОЗ дало сотрудничество с Международной сетью по ликвидации СОЗ. IPEN — это глобальная сеть общественных организаций, объединившихся для достижения общей цели по ликвидации СОЗ. Ее миссия заключается в последовательной ликвидации стойких органических загрязнителей по всему миру, их источников и запасов при соблюдении принципа социальной справедливости.

Членом IPEN может стать любая неправительственная организация, разделяющая политику и стратегию IPEN и поддерживающая ее Декларацию, принятую во время Дипломатической конференции в Стокгольме в мае 2001 года, на которой была открыта для подписания Конвенция о СОЗ.

На сегодняшний день в IPEN насчитывается более 350 членов, из них — 35 организаций из региона ВЕКЦА. Многие НПО ВЕКЦА активно участвуют в различных мероприятиях, организуемых IPEN. Так, в 2004 году 7 организаций–членов IPEN приняли участие в Глобальном дне действий, посвященном вступлению в силу Стокгольмской конвенции о СОЗ. Непосредственно к проведению этой акции активисты IPEN выпустили **Пособие для проведения кампаний в поддержку вступления в силу Стокгольмской конвенции**. Многие НПО из стран ВЕКЦА использовали этот материал в своей работе. Среди проведенных ими мероприятий: пресс–конференции, выпуск буклетов, информационных листовок, плакатов, встречи с общественностью, государственными структурами и региональными властями. По результатам Глобального дня действий в странах и регионах ВЕКЦА были опубликованы статьи в СМИ, в которых подчеркивалась важность вступления в силу Стокгольмской конвенции.

Во многом благодаря членству НПО ВЕКЦА в IPEN все больше представителей организаций этого региона участвуют в международных мероприятиях, связанных как с проблемами СОЗ, так и с более комплексными проблемами химической безопасности.

Например, в работе Четвертого Межправительственного форума по химической безопасности, прошедшего в ноябре 2003 года в Бангкоке, участвовали представители общественных организаций Армении, Казахстана, Кыргызстана, России и Украины. Они также принимали участие в заседании Первого подготовительного комитета по разработке Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ.

Активное участие НПО ВЕКЦА в этих встречах и их последующая работа по распространению результатов переговоров позволили заинтересованной общественности региона узнать о том, какие документы были приняты во время Форума и подготовительного комитета, а также какие дальнейшие действия будут предприняты на международном уровне для комплексного решения проблем химической безопасности.

*Участие НПО ВЕКЦА в мероприятиях по разработке национальной политики в области СОЗ и выполнению национальных обязательств по Стокгольмской конвенции*

В Декларации IPEN отмечается необходимость обеспечить возможности для реального участия общественных организаций в программах местного, национального, регионального и глобального уровня, связанных с реализацией Стокгольмской конвенции, включая разработку национальных планов выполнения, деятельность по мониторингу и оценке эффективности работ.

В настоящее время в регионе ВЕКЦА выполняется 14 проектов, непосредственно связанных с проблемами СОЗ. Все они осуществляются в рамках международного проекта по ликвидации СОЗ (International POPs Elimination Project – IPEP), инициированного IPEN, и направлены на выполнение следующих основных задач:

- выявление “горячих точек”, представляющих собой источники стойких органических загрязнителей (запасы устаревших пестицидов, свалки бытовых отходов, мусоросжигательные заводы, металлургические предприятия и т.д.);
- проведение обзора в странах по анализу общей ситуации с СОЗ;
- анализ воздействия СОЗ на здоровье людей на примерах конкретных регионов;
- разработка предложений по снижению негативной нагрузки СОЗ на здоровье людей;
- вовлечение общественности в выявление фактов несанкционированного хранения и использования устаревших и запрещенных к использованию пестицидов;

- разработка предложений по очистке территорий, загрязненных СОЗ, анализ существующих национальных стратегий в этой области;
- анализ существующих в странах технологий по ликвидации СОЗ с точки зрения их опасности для состояния окружающей среды и здоровья людей;
- участие НПО в работе по подготовке и осуществлению национальных планов выполнения Стокгольмской конвенции;
- проведение информационных кампаний, направленных на информирование широких слоев населения о работе по подготовке и осуществлению национальных планов выполнения Стокгольмской конвенции, о выявлении “горячих точек”.

Проекты выполняются в Армении (3), Азербайджане (1), Казахстане (1), Кыргызстане (2), Молдове (3), России (3), Украине (1). В общей сложности в выполнении этих проектов участвуют 54 неправительственные организации ВЕКЦА.

Многие НПО ВЕКЦА сотрудничают с государственными структурами и региональными властями по выполнению национальных обязательств по Стокгольмской конвенции. Некоторые НПО участвуют в работе межведомственных комиссий по подготовке национальных планов выполнения Стокгольмской конвенции. Так, в России группа неправительственных организаций (Ассоциация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации; Центр “Эко–Согласие”; Общероссийская общественная организация “Ассамблея народов России”) подготовила проект стратегии в области обмена информацией, образования, информационно–просветительской деятельности по осведомленности населения об опасности СОЗ для включения в национальный план выполнения Стокгольмской конвенции в России.

Информационно–образовательный центр “Greenwomen”, расположенный в Кыргызстане, выступил с инициативой проанализировать возможности межведомственного и межсекторального партнерства на национальном и местном уровнях для решения проблем СОЗ в стране. В проекте будет проведено исследование управленческой ситуации с СОЗ в республике, разработан механизм межведомственного и межсекторального взаимодействия и участия общественности в принятии решений по выполнению национальных обязательств по Стокгольмской конвенции.

Большую работу по подготовке предложений для включения в национальный план выполнения Стокгольмской конвенции в

Армении проводит НПО “Армянские женщины за здоровье и здоровую окружающую среду”, в Азербайджане — Экологическое общество “Рузгяр”, в Казахстане — Общественное объединение “Агентство экологических новостей “Greenwomen”, в Украине — неправительственная организация “МАМА–86”. Так, например, харьковская городская экологическая общественная организация “МАМА–86–Харьков” осуществляет проект, направленный на укрепление партнерства между общественностью и органами власти при принятии решений в отношении снижения негативной нагрузки СОЗ на здоровье людей и состояние окружающей среды.

### **Участие НПО ВЕКЦА в практических проектах по выполнению Стокгольмской конвенции**

#### *Поиск несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов*

Пять проектов НПО ВЕКЦА направлены на поиск несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов. Этой теме посвящены проекты в Армении, Азербайджане, Молдове, России и Украине. В своей работе по этим проектам НПО используют “Методические рекомендации неправительственным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов”, подготовленные Центром “Эко–Согласие”. Данные, полученные в ходе проектов, будут направлены в государственные структуры, отвечающие за проведение официальной инвентаризации запасов устаревших и запрещенных пестицидов в странах. Так, например, в Молдове общественная организация “EcoTiras” инициировала проект, цель которого — улучшить положение в отношении СОЗ в Приднестровском регионе республики. Проводится первичная инвентаризация запасов устаревших и запрещенных пестицидов в Слободзейском районе Приднестровья (Молдова), расположенном в низовьях Днестра, площади которого в советское время подвергались наиболее интенсивному земледелию. Результаты инвентаризации будут обобщены, переданы органам местной власти и использованы при проведении круглых столов и семинаров по теме Стокгольмской конвенции в основных административных районах Приднестровья с участием всех заинтересованных групп. Будет подготовлена брошюра и опубликованы статьи в местной печати.

#### *Обзор ситуации с СОЗ в странах*

Четыре проекта НПО ВЕКЦА направлены на проведение обзора ситуации с СОЗ в странах. Такие исследования проводятся в

Армении, Казахстане, Кыргызстане, Молдове и России. При выполнении этих проектов анализируется общая ситуация с СОЗ, а именно:

- источники СОЗ (описание заброшенных хранилищ, свалок, могильников и т.д.);
- анализ результатов официальных инвентаризаций СОЗ;
- анализ информации о воздействии СОЗ на здоровье людей на примерах конкретных регионов на основе отдельных исследований.

Результаты обзоров будут использоваться для разработки предложений неправительственных организаций по ускорению ратификации Стокгольмской конвенции, а также для активизации НПО в деятельности по разработке национальных планов выполнения Стокгольмской конвенции о СОЗ.

#### *Загрязнение окружающей среды ПХБ*

Следует отметить проект, осуществляемый при координаторстве НПО “Экотокс” в Армении. Его задача — изучение уровней загрязнения объектов окружающей среды (поверхностных вод, почвы, пищевых продуктов) остаточными количествами ПХБ, что чрезвычайно актуально для республики. На основании результатов мониторинговых наблюдений будет проведено ранжирование исследованных участков по степени их загрязненности ПХБ, будут выявлены “горячие точки”, на которых необходимо проведение первоочередных мероприятий.

Результаты проведенных исследований будут использованы для повышения осведомленности государственных структур и широких слоев общественности о существующих уровнях содержания остаточных количеств ПХБ в окружающей среде и пищевых продуктах, что будет способствовать принятию решений по вопросам охраны окружающей среды и, в частности, по вопросам, связанным с сокращением и ликвидацией выбросов СОЗ в республике.

#### *Участие НПО ВЕКЦА в информировании широкой общественности о проблемах СОЗ*

Многие общественные организации ВЕКЦА, занимающиеся решением проблем СОЗ, уделяют большое внимание вопросам повышения информированности населения о стойких органических загрязнителях и Стокгольмской конвенции. Эта работа активно ведется в России Центром “Эко–Согласие”, Гринпис–Россия, НПО “Байкальская волна”, общественной экологической организацией СПЭС (социально–правовое экологическое сотоварищество), “Поможем реке”, “Волгоград–Экопресс”. Так, на сайте “Эко–Согласия” размещаются новые публикации и информация по

вопросам воздействия СОЗ на здоровье людей и состояние окружающей среды (<http://accord.cis.lead.org>), регулярно распространяются электронные новости по проблемам СОЗ в регионе ВЕКЦА и в мире.

В Казахстане большую информационную работу по химической безопасности проводит Агентство экологических новостей “Greenwomen”. На сайте этой организации ([www.greenwomen.freenet.kz](http://www.greenwomen.freenet.kz)) размещены публикации о ситуации с СОЗ в стране, а также анонсы других материалов, описывающих проблемы воздействия СОЗ на здоровье.

В Молдове Кишиневская территориальная организация Экологического движения Молдовы реализует проект, направленный на разъяснение среди широких кругов населения и государственных структур страны опасности стойких органических загрязнителей для здоровья людей и состояния окружающей среды, а также наиболее важных положений Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях. По населенным пунктам муниципалитета Кишинева проходит акция “Караван без СОЗ” с проведением социологического опроса, результаты которого будут обработаны и опубликованы в периодической печати. В рамках данной акции организуются круглые столы под девизом “Исключим СОЗ из нашей жизни”, издаются тематические лифлеты и плакаты. Обо всех мероприятиях в рамках проекта сообщается в печати, по радио и телевидению.

Большую информационную работу по проблемам СОЗ проводят общественные организации Украины. На состоявшемся в сентябре 2004 года круглом столе “Общественная осведомленность и приоритетные направления информационно–просветительской деятельности по решению проблемы стойких органических загрязнителей в Украине” его участники подчеркнули, что сотрудничество между представителями правительственных структур, неправительственных организаций и СМИ имеет важнейшее значение для повышения информирования и просвещения граждан по проблемам СОЗ. Они поддержали решение Национального Центра обращения с опасными отходами о разработке программы информационно–просветительской деятельности по решению проблемы СОЗ в Украине для улучшения информирования широких групп населения. Кроме того, участники круглого стола обратились к редакциям центральных и региональных СМИ с призывом начать публиковать информацию о СОЗ. Они рекомендовали местным органам власти включать вопросы СОЗ в локальные экологические планы действий и проводить мероприятия для улучшения информирования населения об опасности СОЗ.



### *Повышение потенциала НПО ВЕКЦА в вопросах СОЗ*

В регионе ВЕКЦА существует большая потребность в распространении знаний среди различных заинтересованных групп, в том числе НПО, местных властей, отдельных граждан и местных сообществ об опасности СОЗ, предотвращении их образования, существующих способах ликвидации запасов и экологически безопасных веществах — альтернативных СОЗ.

Многие неправительственные организации ВЕКЦА считают важным участие общественности в семинарах и тренингах по проблемам стойких органических загрязнителей. Такую работу регулярно проводит Центр “Эко–Согласие”. Так, в 2002 году эксперты Центра в сотрудничестве с Гринпис–Россия, общественной экологической организацией СПЭС, НПО “Волгоград–Экопресс”, “Женская сеть на Урале”, Медицинской ассоциацией Чапаевска провели семинары в Чапаевске и Челябинске под общим названием “Укрепление потенциала российской общественности по вопросам СОЗ”. Результатом семинаров стали обращения НПО к Правительству РФ, местным органам власти, Госдуме РФ с требованиями принять неотложные меры по снижению негативной нагрузки СОЗ на здоровье людей и состояние окружающей среды.

Участие в таких мероприятиях позволяет не только предоставить общественности дополнительную информацию об опасности СОЗ, их источниках и путях ликвидации, но и способствовать активному вовлечению общественности в принятие решений по вопросам снижения воздействия СОЗ на здоровье и состояние окружающей среды. Например, результатом тренинга по вовлечению общественности в проведение первичной инвентаризации запасов устаревших и запрещенных пестицидов, организованного Центром “Эко–Согласие” в январе 2004 года в Челябинске, стал проект “Время действовать”. Проект направлен на выявление силами общественности фактов несанкционированного размещения устаревших и непригодных к использованию пестицидов на территориях сельских поселений, расположенных на юге Челябинской области и в зоне Восточно–Уральского радиационного следа. В проекте приняли участие 11 общественных организаций.

### *Проблемы и пути решения*

Очевидно, что осуществление проектов НПО по решению проблем СОЗ сопряжено с большими трудностями. Потенциал НПО ВЕКЦА достаточно велик, однако во многом не реализован.

Прежде всего это связано с недостаточной информированностью НПО об источниках СОЗ, их воздействии на здоровье, основных технологиях ликвидации запасов. Кроме того,

языковой барьер зачастую не дает НПО ВЕКЦА возможности активно использовать информацию, поступающую по международным каналам.

Серьезную озабоченность вызывает и слабая информированность НПО о деятельности, направленной на решение проблем СОЗ, внутри региона ВЕКЦА. Это относится как к информации, поступающей по официальным государственным каналам, так и к информации о работе НПО в разных странах ВЕКЦА. Последний факт вызывает особую тревогу, так как сила общественных организаций не только в их индивидуальной работе, но прежде всего в сплоченности гражданского общества при решении экологически значимых задач.

Многие НПО ВЕКЦА испытывают сложности при налаживании сотрудничества с государственными структурами и бизнесом в своих странах. В то же время химическая безопасность — это та проблема, решение которой требует сплоченности всего общества, от лиц, принимающих решения, до домохозяек и пенсионеров. К сожалению, практически во всех странах ВЕКЦА налицо явное нежелание государственных органов устанавливать партнерские отношения с общественными организациями. Причина этого не только в традиционном противостоянии власти и бизнеса с одной стороны и гражданского общества — с другой. Государственные чиновники и представители бизнеса зачастую сами крайне мало информированы о той опасности, которую несут с собой многие химические вещества, включая СОЗ.

Недостаточные финансовые ресурсы — еще одна проблема, с которой сталкиваются НПО ВЕКЦА. Трудности при подготовке заявок на гранты, небольшое число фондов, предоставляющих финансирование НПО для решения экологических проблем, нежелание национальных правительств и бизнес-структур поддерживать проекты НПО негативно сказываются на работе общественных организаций. Для многих из них то небольшое финансирование, которое предоставляется в рамках ИРЕР, — единственная возможность осуществлять проекты по СОЗ в регионе ВЕКЦА.

Решению этих проблем, вероятно, поможет создание коалиции общественных организаций ВЕКЦА, занимающихся проблемами химической безопасности. Участие в коалиции позволит НПО более уверенно чувствовать себя как на международном уровне, так и при обсуждении вопросов химической безопасности, включая проблемы СОЗ, в своих странах.

## ГЛАВА 4

### **ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ ВЕКЦА – ПРАКТИЧЕСКИЕ ШАГИ ПРОТИВ ОБРАЗОВАНИЯ ЗАПАСОВ УСТАРЕВШИХ И ЗАПРЕЩЕННЫХ ПЕСТИЦИДОВ**

Многие неправительственные организации ВЕКЦА активно участвуют в разработке жестких мер, направленных против загрязнения окружающей среды токсичными химическими веществами, включая пестициды, пестициды–СОЗ и их запасы, содержащие устаревшие, запрещенные или неидентифицированные химикаты. В странах, в отдельных регионах, областях и городах действуют различные группы общественности, цель которых – активно влиять на разработку государственной политики в области управления опасными отходами, включая отходы, содержащие СОЗ, а также запасы устаревших и запрещенных пестицидов.

Одна из задач НПО стран ВЕКЦА – выявление несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов. Наряду с информацией об официально существующих складах, данные, полученные НПО о несанкционированных запасах, незаконных сбросах химикатов в овраги и леса, могут внести существенный вклад в общенациональный процесс инвентаризации. Обнаружить такие свалки и хранилища чрезвычайно сложно или даже невозможно, если в этой работе не будет задействовано местное население и общественные организации, занимающиеся вопросами охраны окружающей среды и здоровья.

Чтобы помочь общественным организациям ВЕКЦА активнее участвовать в национальных процессах инвентаризации запасов пестицидов, Центр “Эко–Согласие” совместно с экспертами Комитета по экологии Государственной Думы РФ разработал “Методические рекомендации общественным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов”.

Это первый документ, в котором не только ставится проблема образования запасов устаревших пестицидов, но и даются конкретные рекомендации представителям общественности, как активно участвовать в выявлении несанкционированного сброса и хранения устаревших и запрещенных пестицидов.

Один из важных моментов проведения инвентаризации – строжайшее соблюдение техники безопасности. Поэтому в Методических рекомендациях особо подчеркивается, что данное издание носит информационно–просветительский характер и не

ставит перед собой задачу обучения общественности способам отбора проб и проведения непосредственных работ с пестицидами. Для тех, кто хотел бы профессионально заниматься вопросами инвентаризации запасов устаревших пестицидов, следует действовать в соответствии с постановлением Правительства РФ от 23 мая 2002 года №340, в котором утверждено “Положение о лицензировании деятельности по обращению с опасными отходами”. Настоящее положение определяет порядок обращения с опасными отходами, в том числе пестицидами. Одним из требований для получения лицензии на работу с опасными отходами является наличие у лиц, допущенных к деятельности по обращению с опасными отходами (в т.ч. инвентаризации), профессиональной подготовки на право работы с опасными отходами.

Цель данных рекомендаций — предоставление общественности информации о том, где проводить поиск запасов устаревших, непригодных к использованию и запрещенных пестицидов; как оценивать состояние мест их хранения; как проводить первичную инвентаризацию запасов на близлежащей территории; в какой форме и куда предоставлять полученную информацию.

Этот материал был представлен на семинаре “УЧАСТИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ В ПЕРВИЧНОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ЗАПАСОВ УСТАРЕВШИХ ПЕСТИЦИДОВ” в Челябинске в январе 2004 года. Семинар был организован Центром “Эко–Согласие” совместно с НПО “Женская сеть на Урале”.

Челябинская область неслучайно была выбрана для проведения такого семинара. Ей принадлежит одно из лидирующих мест в Российской Федерации по объемам образования и накопления токсичных промышленных отходов, в том числе отходов, содержащих стойкие органические загрязнители. В области имеется значительное количество запрещенных и непригодных к применению пестицидов. В период с 1994 по 1996 годы 12 тысяч тонн запрещенных и устаревших пестицидов было незаконно размещено на территории области.

Общественные организации Челябинской области намерены инициировать исследование почвы на территории региона на предмет заражения ее опасными пестицидами. Исследование почвы должно быть проведено после инвентаризации мест складирования запрещенных к использованию пестицидов, которые вошли в так называемый “черный” список особо опасных химикатов, утвержденный Стокгольмской конвенцией. В первую очередь должна быть исследована земля в сельскохозяйственных районах, где до 1990–х годов интенсивно использовались ядохимикаты.

Учитывая всю сложность проблем токсического загрязнения региона и принимая во внимание желание государственных структур

и общественных организаций существенно изменить ситуацию, более 40 представителей НПО Челябинской области активно участвовали в разработке Региональной программы действий по окружающей среде и здоровью. В процессе работы удалось сконцентрировать усилия на решении приоритетных задач, привлечь к участию в подготовке программы жителей отдаленных территорий, малых и закрытых городов.

Один из основных разделов программы посвящен проблемам химической безопасности. В нем особое внимание уделяется участию общественности и местных сообществ в проведении первичной инвентаризации запасов устаревших и непригодных к использованию пестицидов с последующей передачей полученных данных территориальным органам власти и администрации области для принятия соответствующих мер. Эти меры должны быть включены в региональный план выполнения Стокгольмской конвенции, а данные – стать частью официальной инвентаризации запасов устаревших и непригодных к использованию пестицидов в области.

Первым проектом по выполнению намеченных Программой планов стал проект по участию общественности в первичной инвентаризации запасов устаревших и непригодных к использованию пестицидов.

Основной частью проекта было проведение семинара по:

- обсуждению результатов официальной инвентаризации запасов устаревших и непригодных к использованию пестицидов в Челябинской области;
- вовлечению общественности в выявление фактов несанкционированного хранения и использования устаревших и запрещенных к использованию пестицидов;
- обсуждению “Методических рекомендаций неправительственным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов”;
- определению пилотных регионов Челябинской области по практическому применению Методических рекомендаций;
- выработке рекомендаций по дальнейшему развитию работ по вовлечению общественности в проведение первичной инвентаризации запасов устаревших и непригодных к использованию пестицидов.

В семинаре приняли участие более 50 представителей общественных организаций области, экспертов, лиц, принимающих решения, представителей различных государственных структур.

Серьезная дискуссия на семинаре велась по поводу развития образования детей дошкольного и школьного возраста в вопросах воздействия химических средств защиты растений на здоровье и

окружающую среду. Приводился пример гибели нескольких солдат, решивших подсолить еду, взяв “соль” из мешка, стоявшего на окраине поля. Если бы с раннего детства людей учили аккуратному обращению с ядохимикатами, то подобных случаев удалось бы избежать.

Во время круглого стола представители общественных организаций говорили о том, что сельские жители не воспринимают пестициды как яд. Тару просто моют водой, а потом используют в хозяйстве.

Нужны ли сельским жителям и садоводам информационные встречи по проблеме обращения с пестицидами? На этот вопрос все участники семинара ответили положительно. Такие встречи, по их мнению, снизят частоту отравлений и уровень воровства химикатов, повысят ответственность за использование пестицидов в государственных и частных хозяйствах.

Обсуждая возможное участие общественности в практической работе по поиску фактов несанкционированного сброса и хранения устаревших и запрещенных к использованию пестицидов, участники семинара особо подчеркивали важность “Методических рекомендаций неправительственным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов”.

В процессе дискуссии отмечалось, что государственные структуры не могут оценить весь комплекс воздействия пестицидов на здоровье человека. Необходимо проведение исследований состояния здоровья людей, проживающих на территориях, наиболее подвергнутых воздействию пестицидов. По мнению участников семинара, такие исследования послужат дополнительным импульсом для активизации работ по поиску веществ, альтернативных пестицидам, а также по развитию альтернативного земледелия, совершенствованию культуры земледелия и селекции.

Отмечалась также важность контроля со стороны общественности за тем, какие решения примут государственные структуры по отношению к информации, предоставленной общественностью, о фактах несанкционирования сброса и хранения устаревших и непригодных к использованию пестицидов. Такой контроль позволит добиться по-настоящему эффективных результатов и внесет существенный вклад в решение проблем загрязнения пестицидами территории Челябинской области.

## **АЗЕРБАЙДЖАН: НПО — за рациональное и правильное обращение с пестицидами**

Республика присоединилась к Стокгольмской конвенции о СОЗ и в настоящее время ведется подготовительная работа по ратификации и выполнению требований конвенции. Одним из условий конвенции является привлечение широкой общественности к выполнению ее положений. Среди этих требований важнейшее место занимает общественно-экологическая инвентаризация устаревших и запрещенных к использованию пестицидов, включая пестициды-СОЗ.

С инициативой провести силами общественности выявление несанкционированных запасов устаревших и запрещенных к использованию пестицидов в Азербайджане выступили несколько общественных организаций: экологическое общество “Рузгяр”, экологический фонд “Гуйания”, Есо-ТЕС-Мингашаур, экологическое движение “За чистый Каспий”.

Координатором проекта стало экологическое общество “Рузгяр”. Оно имеет большой опыт работы в области общественно-экологической инвентаризации загрязняющих веществ и организации общественно-экологического движения. В качестве базового документа по проекту используются “Методические рекомендации неправительственным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов”, подготовленные Центром “Эко-Согласие”. В рамках проекта планируется также информировать общественность о выявленных “горячих точках” и лоббировать соответствующие государственные органы для принятия ими мер в отношении несанкционированных запасов.

Конкретные задачи данного проекта:

- проведение общественно-экологической инвентаризации запасов устаревших и запрещенных пестицидов в Азербайджанской республике;
- выявление соответствия их хранения, транспортировки и использования требованиям Стокгольмской конвенции о СОЗ;
- инициирование общественного движения за рациональное и правильное обращение с пестицидами и ликвидации их бесконтрольной и устаревшей части.

## **АРМЕНИЯ: будущее без токсикантов**

Начиная с 50–х годов в республике во многих отраслях экономики широко применяли пестициды. Официального пункта захоронения устаревших пестицидов в Армении не было. В результате большая часть неиспользованных пестицидов оставалась на складах или неорганизованно захоранивалась.

В конце 1982 года был построен единственный в республике пункт захоронения непригодных пестицидов. Заказчиком выступило Министерство сельского хозяйства Армении. Указанный пункт захоронения был построен недалеко от г. Еревана на границе с Арташатским районом. Впоследствии на расстоянии 700–800 м от могильника ниже по уровню был построен дачный поселок. Могильник для захоронения пестицидов был построен в соответствии в действующими в то время временными инструкциями по захоронению пришедших в негодность ядохимикатов. Территория могильника была огорожена колючей проволокой, установлена сторожевая будка, построены со всех сторон ливневые стоки–трубы. Из всех районов, со всех складов были собраны и перевезены в пункт захоронения накопившиеся в течение долгих лет непригодные для применения пестициды и в соответствующем порядке захоронены в этом могильнике. Всего в могильнике захоронено более 500 тонн пестицидов разных групп. Из указанного количества пестицидов более 60% относятся к стойким соединениям, в том числе ДДТ, ТМТД, гексахлоран, гексахлорбензол.

В 2001 году эксперты общественной организации “Армянские женщины за здоровье и здоровую окружающую среду” обследовали пункт захоронения пестицидов и выявили, что на всей территории могильника имеются оползни. Из–за оползней разрушены ливневые стоки, трубы местами перемещены и забиты землей. Отсутствуют сторожевая будка и проволочное ограждение. Трижды экспертами организации были взяты пробы почвы на предмет определения остаточных количеств пестицидов. В ряде проб, взятых в разные периоды, обнаружены ДДТ, ДДЕ, ГХЦГ, в количествах от следов до уровней, в 30–40 раз превышающих допустимые. Пробы почвы взяты с поверхностного слоя земли территории могильника. О состоянии могильника и полученных данных были поставлены в известность Министерство здравоохранения, Министерство сельского хозяйства, Министерство экологии Армении.

В 2003 году в рамках выполнения проекта программы “Будущее без токсикантов”, финансируемой USAID, у НПО “Армянские женщины за здоровье и здоровую окружающую среду”



появилась возможность проведения мониторинга почвы территории могильника на содержание хлорорганических пестицидов и получения заключения специалистов по состоянию активности оползневой зоны, где расположен могильник. Лабораторные исследования проводились в сертифицированной лаборатории “Госстандарт Армении” дважды в течение проекта (октябрь–ноябрь 2003 года и март–апрель 2004 года). Бралась по 50 проб почвы, воды и растительности. Результаты лабораторных исследований свидетельствуют о нарушении целостности могильника, в результате чего происходит утечка хлорорганических пестицидов (ДДТ и метаболиты, ГХЦГ и изомеры). По сравнению с 2001 годом, когда отдельные пробы превышали ПДС в 30–40 раз, в последних пробах почвы, взятых на разных глубинах от 30 см до 2 м, на разном расстоянии от могильника от 5 до 70 м, содержание хлорорганических пестицидов превышало ПДС от сотен до тысячи раз.

По заключению специалиста по оползням из Института геологии Академии наук Армении, могильник расположен в средней части активной зоны оползня, который значительно активизировался в последнее время и представляет опасность как для дачного поселка, так и для двух близлежащих деревень. Повторные исследования оползней в конце проекта показали, что на территории могильника появились свежие трещины и обвалы. Полученная информация была доведена до сведения министерств здравоохранения, сельского хозяйства, экологии, управления чрезвычайных ситуаций, парламента и правительства республики. После широкого освещения этого вопроса в прессе, а также на семинарах, круглых столах и пресс–конференциях, организованных НПО “Армянские женщины за здоровье и здоровую окружающую среду”, правительством республики была создана специальная комиссия из представителей заинтересованных министерств и ведомств для принятия решения по обеспечению безопасности могильника. В результате работы комиссии правительством Армении 24 апреля 2004 года было принято постановление “Об утверждении перечня мероприятий по обеспечению безопасности могильника ядохимикатов и выделению финансовых средств из бюджета республики на 2004 год”.

### **КАЗАХСТАН: осторожно — СОЗ!**

Большую работу по информированию широкой общественности Казахстана об опасности стойких органических загрязнителей, включая пестициды–СОЗ, проводит общественное объединение “Агентство экологических новостей “Greenwomen”. По инициативе Агентства НПО Казахстана выступили с Обращением к

правительству страны ратифицировать в ближайшие сроки Стокгольмскую конвенцию о стойких органических загрязнителях. Обращение было направлено в адрес президента страны, парламента, ООН, Министерства охраны окружающей страны, других министерств и ведомств.

При координаторстве Агентства экологических новостей “Greenwomen” общественные организации Казахстана готовят обзор ситуации с СОЗ в стране. При этом НПО обращают первоочередное внимание на источники этих загрязнителей, а именно — на заброшенные хранилища, свалки, могильники устаревших пестицидов. Проводится анализ инвентаризации СОЗ, а также информации по воздействию СОЗ на здоровье людей на примерах конкретных регионов и на основе отдельных исследований.

В подготовленной Агентством экологических новостей “Greenwomen” брошюре под общим названием “Осторожно — СОЗ!” специальный раздел посвящен результатам инвентаризации запасов устаревших и запрещенных пестицидов. В нем, в частности, отмечается, что до 1990-х годов пестициды применялись на всей пахотной площади Казахстана (около 25 млн га земель). Общий объем применяемых пестицидов ежегодно составлял 35–40 тыс. тонн.

В 1986–1995 годах объемы химических средств защиты растений сократились до 1,8 тыс. тонн. Снизилась и пестицидная нагрузка на 1 га пашни. С 1998 года объемы пестицидов увеличились и в настоящее время составляют 9–11 тыс. тонн. Большая часть средств защиты растений — это гербициды и фунгициды. Несмотря на то, что ДДТ в СССР в 1971 году был запрещен, до 1990-х годов он применялся в Казахстане в ветеринарии и медицине. В 1985 году на отрезке реки Сыр–Дарья от пограничного отвода с Узбекской ССР до г. Казалинска в воде содержался ДДД и ДДЕ. Тогда же здесь отмечались случаи гибели рыбы и птицы, в телах которых обнаруживался ДДТ и его метаболиты.

В 1982–1987 годах на территории Казахстана были зарегистрированы 14 случаев гибели рыбы, связанных с накоплением в водоемах хлорорганических пестицидов. Так, в 1987 году в трети обследованных водоемов был обнаружен ДДТ: в воде; в водной растительности; в беспозвоночных организмах; во внутренних органах рыб; в донных отложениях.

Что касается загрязненности почв Казахстана: среднее значение остаточных количеств ДДТ колебалось в пределах от 1,2 до 5,9 ПДК. В 1994 году были отобраны 12 тыс. проб почвы, из которых десятая часть была загрязнена хлорорганическими препаратами. В 1993 году этот показатель достигал одной пятой. На основании этого можно заключить, что 10–20% почв загрязнены хлорорганическими

пестицидами, среди которых возможно присутствие ДДТ и других СОЗ–пестицидов.

В перечне запрещенных пестицидов хлорсодержащие химикаты занимают заметное место. Это алдрин, диэldrин, ДДТ, гептахлор, ГХЦГ, полихлорпинен, полихлоркамфен.

В республике количество пришедших в негодность пестицидов увеличивается из года в год, а обезвреженных препаратов и тары естественно уменьшается.

Особую озабоченность вызывают устаревшие пестициды на территориях, загрязненных солями тяжелых металлов, радионуклидами. Среди залежавшихся на складах пестицидов имеются препараты, применявшиеся в сельском хозяйстве более 40 лет назад. В 2001 году в Казахстане впервые в рамках проекта ЮНЕП была проведена инвентаризация устаревших, запрещенных, непригодных пестицидов, в числе которых могли оказаться стойкие органические загрязнители.

В результате инвентаризации устаревших пестицидов обнаружено, что:

- чуть более полутора тысяч тонн запрещенных, непригодных к использованию пестицидов и их смесей неизвестного состава, из которых более тысячи тонн требуют идентификации. Среди идентифицированных пестицидов СОЗ–пестициды не обнаружены;
- среди идентифицированных пестицидов 15 тонн токсафена в Аккаинском районе Северо–Казахстанской области, выявленные еще в 2001 году. В 2002 году были захоронены 0,5 тонны ДДТ в Восточно–Казахстанской области. Однако СОЗ–пестициды могут присутствовать среди неидентифицированных смесей;
- присутствуют фосфорорганические, хлорорганические, карбаматы, триазиновые, триазолы, производные мочевины и карбоновых кислот, биопрепараты и другие пестициды;
- на территории республики нет полигонов–могильников по захоронению пестицидов и тары. У владельцев полигонов–могильников нет лицензии на захоронение опасных отходов;
- на территории республики расположено огромное количество разрушенных, заброшенных складов с остатками пестицидов, которые не имеют владельцев; склады представляют опасность для окружающей среды и людей;
- в связи с реформами в аграрном секторе, в том числе коснувшимися службы защиты растений, агрохимслужбы,

сельхозхимии, были утрачены многие архивы и в настоящее время невозможно отыскать информацию о захоронениях на 17 полигонах–могильниках. Это потребует дополнительных исследований, поскольку захоронение пестицидов является временной мерой для их изоляции от людей и окружающей среды, а проведение обезвреживания неизбежно потребует информации о захороненных пестицидах, их количестве, химическом классе и токсичности.

- в Казахстане идет накопление порожней тары из–под пестицидов. В настоящее время требуется уничтожить более 330 тыс. единиц тары, из которых более двух третей – пластмассовые канистры;
- необходимо внедрение в Казахстане экологически безопасных технологий уничтожения запасов устаревших пестицидов и тары. Необходимы дополнительные полигоны–могильники в регионах, где их нет;
- необходимо реабилитировать места хранения устаревших пестицидов и загрязненных территорий с учетом экологического риска, экономических и технических возможностей;
- необходима аналитическая база для государственного экологического и санитарно–гигиенического контроля содержания СОЗ в окружающей среде;
- необходимо совершенствовать законодательную базу и разработать национальный план по уничтожению стойких органических загрязнителей;
- необходимо повышать осведомленность населения об опасности, которую представляют устаревшие пестициды, в том числе СОЗ–пестициды;
- необходима единая система управления СОЗ, Центр по устаревшим пестицидам, в том числе СОЗ–пестицидам, который занимался бы мониторингом и контролем опасных отходов в окружающей среде.

## **МОЛДОВА без СОЗ**

В советское время в сельском хозяйстве Молдовы применялись наиболее интенсивные в СССР технологии с высокой химизацией, поэтому проблема СОЗ в стране, особенно проблема запасов устаревших пестицидов, остается весьма острой. Роль НПО в Молдове в решении проблем СОЗ, включая запасы устаревших и запрещенных пестицидов, можно оценить достаточно высоко. Они подталкивают правительство к выработке политики и принятию

решений по уничтожению СОЗ, хотя, принимая во внимание высокую плотность населения, решить проблему уничтожения СОЗ в Молдове довольно сложно.

Так, учитывая сложность утилизации СОЗ и других устаревших пестицидов и намерение правительства сжигать их в установках по производству цемента на Резинском цементном заводе, принадлежащем французской фирме “Лафарж”, местное НПО “Habitat” (г. Резина) провело оценку опасности этой технологии для здоровья местных жителей и добилось пересмотра этих планов.

НПО “BIOS” провело детальную оценку отношения населения и его различных групп к проблеме СОЗ и выявило очень слабую информированность населения в целом, с одной стороны, и тенденциозность групп специалистов (ученые, медики и др.) — с другой. Это свидетельствует об отсутствии на сегодняшний момент разработанной государственной политики по проблеме управления СОЗ, включая запасы устаревших и запрещенных пестицидов.

Международная экологическая ассоциация хранителей реки “Есо–TIRAS” выполняют проекты по мониторингу существующей ситуации с загрязнением окружающей среды пестицидами, поиску несанкционированных запасов устаревших и запрещенных пестицидов и ознакомлению общественности с полученными результатами. “Есо–TIRAS” проводит эту работу в Приднестровье в бассейне реки Днестр в сотрудничестве с местными НПО (“Турунчук” — с. Чобручи, “Эко–Днестр” — Тирасполь, “Медики за экологию” — Дубоссары, “Друзья животных и природы” — Рыбница, “Пеликан” — Бендеры).

Большую работу по информированию населения Молдовы об опасности СОЗ проводит Кишиневская территориальная организация Экологического движения Молдовы. В партнерстве с другими НПО (Клуб Юных Экологов “Кымпушорул Еколожик”, Ассоциация Экологического Информирования и Воспитания “ECOSFERA”, Общественная организация “Зеленая волна”, Общественная организация “Зеленый мир”, Общественная ассоциация “SalvaECO”) Кишиневская территориальная организация Экологического движения Молдовы осуществляет проект “Молдова без СОЗ”. Проектом предусматривается подготовка списка “горячих точек” существующих и потенциальных источников СОЗ, а именно — запасов устаревших и запрещенных пестицидов, полигонов твердых бытовых отходов и несанкционированных свалок отходов, предприятий, являющихся источниками диоксинов. Будет подготовлен регистр “горячих точек” и передан в органы исполнительной власти для принятия решений, а также широко распространен среди заинтересованной общественности.

## **РОССИЯ: защита прав жителей на здоровую окружающую среду**

### *Проект “Время действовать”*

В настоящее время в Челябинске осуществляется проект “Время действовать”. Он направлен на проведение силами общественности первичной инвентаризации и выявление фактов несанкционированного размещения устаревших и непригодных к использованию пестицидов на территориях трех сельских поселений Каслинского, Агаповского и Красноармейского районов. Проектом руководит НПО “Женская сеть на Урале”. В проекте также участвуют следующие общественные организации:

- Челябинское областное научное общество учащихся, Россия
- Каслинская общественная организация “Живая вода”, Россия
- Магнитогорская студенческая общественная экологическая организация “Эко–взгляд”, Россия
- Челябинская областная общественная Школа общественного здоровья
- Главное Управление МПР России по Челябинской области
- Челябинская государственная агро–инженерная академия
- Магнитогорское муниципальное учреждение дополнительного образования “Детский экологический центр”
- Муниципальное учреждение дополнительного образования “Агроэкологическая школа” (Верхнеуральский р–н)
- Муниципальное учреждение дополнительного образования “Агроэкологическая школа” (Агаповский р–н)
- Муниципальное учреждение дополнительного образования “Миасский экологический Центр” (Красноармейский р–н)
- Агроэкологический колледж Красноармейского района

Проектом предусматривается проведение обследования территорий в соответствии с “Методическими рекомендациями неправительственным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов” при активном участии местных жителей и общественных организаций, оформление отчетов, передачи их в органы исполнительной власти для принятия решений, а также широкое распространение результатов среди заинтересованной общественности.

Участники проекта осуществляют сбор информационных материалов, ведут опрос населения, готовят списки пестицидов и их характеристики, открывают места для информационных пунктов по

проблемам пестицидов. На выездных рабочих встречах вместе с местными жителями анализируют ситуацию, определяют места обследования, решают такие технические вопросы, как организация транспорта, питания, приобретение необходимых медикаментов. Большую помощь в подготовительной работе оказывают представители санитарных служб, управления экологии и сельского хозяйства муниципалитетов, жители и учащиеся старших классов школ. Руководители экспедиций провели методические занятия по содержанию обследования, инструктаж по вопросам безопасного поведения во время экспедиций, оформлению “Дневников обследования”.

Для этих занятий были предоставлены “Методические рекомендации неправительственным организациям по проведению первичной инвентаризации устаревших и запрещенных к использованию пестицидов и агрохимикатов”, подготовленные Центром “Эко–Согласие”. Выездные встречи, методические занятия помогли сформировать команду из представителей местных жителей. Организаторами групп обследования стали представители из числа местных жителей.

Обследование территорий только начинается, но участники проекта надеются, что он даст возможность выявить “горячие точки” несанкционированного хранения устаревших и запрещенных к использованию пестицидов, а также разработать предложения по снижению негативной нагрузки СОЗ на окружающую среду и здоровье. Участие в проекте представителей государственных и муниципальных структур станет живым свидетельством складывающихся партнерских отношений между НПО, властью всех уровней, специалистами, экспертами.

### *Проблемы безопасного хранения пестицидов в Щучанском районе Курганской области*

Курганская область была транзитным пунктом при перевозке пестицидов в советские времена, а когда система развалилась, их запасы остались невостребованными. По официальным данным, в области хранится более тысячи тонн запрещенных и устаревших пестицидов, из них 12 тонн в Щучанском районе. Беда в том, что хранятся пестициды на складах бывших колхозов и совхозов, а склады эти ветхие и не охраняются. Главная причина наличия на складах пришедших в негодность и запрещенных пестицидов — отсутствие возможности уничтожения или захоронения этих веществ. Проблема утилизации или захоронения пестицидов с каждым днем обостряется, так как процессы разрушения складов для хранения ядохимикатов прогрессируют вследствие децентрализации, отсутствия должного контроля со стороны их владельцев, средств на

их ремонт, а также возможности отправки пестицидов за пределы района для уничтожения. Руководители хозяйств реально изменить ситуацию не могут, склады по мере возможности закрывают, но очень часто находятся желающие их взломать. Проблема пестицидов — не только в состоянии мест их хранения, но и в таре, в которой они хранились. Многие жители освобождают ее от пестицидов, в основном это металлические бочки, и применяют в домашнем хозяйстве, что небезопасно для здоровья.

Щучанская районная организация Российского Зеленого Креста инициировала обсуждение проблем безопасного хранения пестицидов в Щучанском районе на заседании Общественного консультативного Совета. Члены инициативной группы обратились с просьбой к командованию в/ч 92746 п. Плановый с просьбой провести обследование складов с пестицидами, расположенных в непосредственной близости к арсеналу хранения химического оружия, с помощью средств их передвижной экологической лаборатории. Военные поддержали инициативу общественности и выделили для этих целей лабораторию. 31 марта 2004 года участники инициативной группы начали обследование.

Результаты оказались плачевными. У склада в деревне К–Миасское, на котором, по официальным данным, хранится 4400 кг ядохимикатов, нет кровли, окна и двери отсутствуют, что обеспечивает свободный доступ к химикатам. Тара, в которой хранятся пестициды, оставляет желать лучшего: металлические бочки проржавели, многие мешки повреждены, маркировка отсутствует, часть пестицидов просто рассыпана по всему складу. Склад в селе Чумляк, где хранится 1851 кг ядохимикатов, не вызвал тревоги, а вот хранилище для пустой тары — без дверей, ограждение склада разрушено, вода залила прилегающую территорию. В деревне Отрадное пестицидов не нашли, остались там лишь остовы складов, где они хранились. В Советском лесничестве склад принадлежит лесхозу, поэтому состав хранящихся там ядохимикатов неизвестен, а хранится в нем, по визуальной оценке, несколько тонн. Вплотную к складу подступает лес, двери не заперты, что позволяет свободно проникать на склад.

В местах обследования были отобраны пробы воздуха из складов, почв и воды на прилегающих территориях. Отбор проб зафиксирован документально, о чем составлены протоколы по каждому обследованному складу и сделана видеозапись.

Результаты обследования показали, что воды не содержат следов пестицидов по причине их малой растворимости и больших сроков хранения. Почва и воздух из всех обследованных складов и прилегающих к ним территорий содержат концентрированный набор продуктов распада хранящихся там пестицидов.



Материалы обследования были представлены в органы, принимающие решения, жители района были проинформированы через районную газету “Звезда” об опасности устаревших и запрещенных пестицидов для здоровья. Видеоматериалы были показаны по местному телевидению.

#### *Воздействие СОЗ на здоровье*

Ученые Курганской и Челябинской областей обратили внимание на то, что за последние годы удельный вес работающих во вредных и опасных условиях, несмотря на заметный спад сельскохозяйственного производства, вырос с 18 до 22%.

Интенсивное применение пестицидов неблагоприятно влияет на условия труда, экологическую обстановку и уровень здоровья сельского населения. Заболеваемость при работе с пестицидами в 2–3 раза превышает общий уровень заболеваемости в аграрно–промышленном комплексе. По отраслям сельскохозяйственного производства на растениеводство приходится 70% всех отравлений. Ученые доказали, что при контакте с вредными веществами их токсическое действие проявляется не только на самих работающих, но и на будущем потомстве. Дальнейшее бесконтрольное использование пестицидов представляет значительную генетическую опасность.

Лидеры общественных объединений считают: чтобы оценить весь комплекс воздействия СОЗ и пестицидов на здоровье, необходимо проведение исследований состояния здоровья людей, наиболее подверженных воздействию этих химикатов. Такие исследования послужат дополнительным импульсом для подготовки рекомендаций и программ, направленных на профилактику профессиональной патологии и здоровья, прежде всего женщин, работающих или имеющих контакт с неблагоприятными производственными факторами.

Общественные организации “Искорка” и “Гематологи мира – детям” начали реализацию проекта “Состояние здоровья детей, проживающих в зоне деятельности Магнитогорского металлургического комбината”. В ходе выполнения проекта предполагается изучить степень загрязнения организма человека СОЗ. В качестве модели универсального детектора загрязнения будет рассматриваться грудное молоко. Сбор грудного молока по методике ВОЗ будет проведен у 100 жительниц города Магнитогорска. Исследование предусматривает медико–социальный скрининг доноров грудного молока и их семей и проведение многофакторного анализа с целью разработки в дальнейшем модели циркуляции СОЗ в популяции жителей Магнитогорска. По результатам обследования предполагается подготовить пресс–релиз

и провести пресс–конференцию с медиками и представителями общественности г. Магнитогорска.

### *Образование и просвещение по проблемам СОЗ*

Одна из миссий общественных организаций – информирование и просвещение населения по проблемам окружающей среды и здоровья. Неправительственные организации, действующие на территории Уральского федерального округа, имеют большой опыт в этой деятельности.

Более 10 лет региональная общественная некоммерческая организация “Уральский экологический союз” (исп. директор Г.В. Ращупкин, Екатеринбург) ведет просветительскую, образовательную деятельность, издает информационный экологический “Вестник”, на страницах которого печатаются материалы, помогающие ориентироваться в современных экологических проблемах. “Вестник” знакомит общественные организации Уральского региона с опытом НПО Свердловской области по решению проблем СОЗ.

Кроме того, Уральский экологический союз провел круглый стол “Снижение влияния СОЗ на окружающую среду и человека: потенциал партнерства”, участникам которого были представлены первые результаты проекта “Действуем против СОЗ”. По словам инициаторов проекта, наиболее успешной можно считать образовательно–просветительскую часть. Сотрудниками Уральского экологического союза была разработана и опробована образовательно–просветительская программа для школьников и взрослого населения. Студенты Уральского государственного технического университета под руководством доцента химико–технологического факультета Е.Б. Перельман разработали и апробировали серию занятий для школьников.

На круглом столе обсуждались также приоритеты регионального плана действия по снижению уровня загрязнения СОЗ, каждый из участников представил свои предложения по решению этой проблемы.

Акция “СТОП ПВХ!” проходила весной 2003 года в нескольких российских городах в рамках проекта “Действуем против стойких органических загрязнителей”. Цель кампании – проинформировать население об экологической опасности СОЗ, чтобы люди могли оградить себя от воздействия этих опасных токсических веществ. Организаторы акции – Уральский экологический союз и студенческое движение “Друзья природы” (Екатеринбург) – в скором времени продолжат акцию в защиту здоровья населения. Экологи планируют разослать письма в администрации районов о предупреждении опасности СОЗ и пестицидов, а также обратиться к крупным торговым центрам с

просьбой приобретать только маркированную упаковку и предъявлять покупателям сертификаты.

Интересен опыт волонтеров Магнитогорской студенческой эколого–просветительской организации “Эко–Взгляд” (руководитель Л.Я. Полонская). По итогам студенческой конференции “Современное землепользование и проблемы загрязнения почв пестицидами” в партнерстве с детской общественной организацией “Экополис” и станцией юных натуралистов была создана инициативная группа по информированию населения о СОЗ и их влиянии на здоровье человека. Волонтеры проводят беседы с садоводами, организуют экологический десант по выявлению мест несанкционированных свалок в городе и прилегающих территорий, а также пестицидов и агрохимикатов, которые скопились в садоводческих хозяйствах и на территориях частных домовладений.

Информационная группа ведет внешнее наблюдение за состоянием свалок, складов. Рассказывает садоводам о пестицидах, правилах пользования ими, о соблюдении правил безопасности. Размещает свои материалы на веб–сайте “Действия против пестицидов”. Такие мероприятия, по мнению их организаторов, должны снизить частоту отравлений, повысить ответственность за использование пестицидов в садоводческих и частных хозяйствах.

Щучанская районная общественная организация Зеленый Крест (руководитель – Г.И. Вепрева) и Челябинский общественный клуб ЮНЕСКО (руководитель – Д.К. Дракова) в своей образовательной деятельности активно используют видеоматериалы об опасности СОЗ и пестицидов, многие из которых готовят сами.

Конкретными делами НПО участвуют в решении значимых для общества проблем. Подготовленные информационно–аналитические материалы являются главным доказательством того, что неправительственные организации умеют профессионально строить свою деятельность: вести диалог с разными группами общества, привлекать научные силы к решению проблем СОЗ. Роль местного населения в мероприятиях по использованию пестицидов показывает возможности личного участия в изменении экологической ситуации, помогает многим поверить в собственные силы и включиться в активную общественную деятельность.

#### *Защита прав жителей на здоровую окружающую среду*

Это одна из задач общественной экологической организации СПЭС (социально–правовое экологическое со товарищество). Ее члены занимаются проведением общественных проверок состояния живой природы, развитием экологической рекламы, оказанием помощи в решении социальных проблем, возникающих в результате

неблагоприятной экологической ситуации в г. Дзержинске Нижегородской области.

СПЭС состоит из 11 человек. В работе организации участвуют специалисты химических предприятий, учителя, врачи. Вся работа проводится на добровольной основе. Для предоставления населению Дзержинска информации о защите окружающей среды СПЭС публикует природоохранный бюллетень, который распространяется среди общественных организаций города, а также материалы о защите окружающей среды в местной газете.

СПЭС защищает права жителей на безопасную окружающую среду, борется за предоставление социальных компенсаций людям, живущим в буферных зонах около химических предприятий, а также больным профессиональными заболеваниями, которые развились вследствие работы на химическом производстве.

В списке стойких органических загрязнителей, обнаруженных в Дзержинске, преобладают три основных типа: ДДТ, ПХБ и диоксины, а также несколько сотен других типов СОЗ, не включенных в список Стокгольмской конвенции. ДДТ производилось на двух заводах до 1980 года. В течение 10 лет после прекращения производства оно хранилось на фабрике имени Калинина и даже сейчас используется некоторыми местными жителями в борьбе с колорадским жуком.

В настоящий момент в городе насчитывается 30 человек, которые прежде работали на производстве ДДТ и ПХБ, а сейчас страдают от профессиональных заболеваний. Члены СПЭС работают с ними, чтобы найти всех, кто пострадал от СОЗ. Ситуация осложняется тем, что не было проведено никакого специального исследования по теме влияния СОЗ на здоровье жителей Дзержинска.

### **УКРАИНА: партнерство в борьбе против СОЗ**

Одной из наиболее сложных и неотложных проблем в преодолении критической экологической ситуации, которая сложилась в Украине, является проблема СОЗ, включая непригодные пестициды. Они создают особую опасность для окружающей среды и здоровья, особенно для женщин и детей. НПО «МАМА-86» в своей работе постоянно отстаивает принципы расширения полномочий женщин-лидеров в охране здоровья и экологических прав граждан, что позволяет им играть активную роль в переходе Украины к устойчивому развитию.

В деятельности по проекту «Партнерство между общественными организациями и научными структурами по созданию потенциала для снижения негативной нагрузки СОЗ на

окружающую среду и здоровье людей” НПО “МАМА–86” стремится установить плодотворные взаимоотношения со всеми заинтересованными сторонами, включая властные структуры, работая на высоком ответственном и профессиональном уровне. В рамках проекта предполагается укрепление партнерства между общественностью и органами власти при принятии решений в отношении снижения негативной нагрузки СОЗ, и прежде всего запасов устаревших и непригодных пестицидов и пестицидов–СОЗ, на здоровье людей и состояние окружающей среды.

Повышение информированности населения о воздействии СОЗ на здоровье позволит расширить участие общественности в разработке и последующем осуществлении национального плана выполнения Стокгольмской конвенции о СОЗ и выявлении “горячих точек”. При осуществлении проекта планируется проведение мультисекторального диалога с участием широких слоев общественности, специалистов и представителей власти по выработке предложений по снижению негативной нагрузки СОЗ в Украине на здоровье людей и окружающую природную среду. Проведение информационных кампаний, направленных на информирование широких слоев населения о работе по ликвидации рисков от СОЗ, предусмотренных Стокгольмской конвенцией, расширение полномочий граждан при отстаивании ими своих прав на безопасную и благоприятную окружающую среду также является составной частью проекта.

## Приложение

### Веб-сайты по токсичным веществам

<http://www.chem.unep.ch/> UNEP Chemicals, Persistent Organic Pollutants. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП), документы по Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях

[www.unep.ch/basel](http://www.unep.ch/basel) United Nations Environmental Program (UNEP) – Basel Convention. Базельская конвенция по международной торговле опасными отходами и их утилизации

<http://www.chem.unep.ch/> UNEP Chemicals, Persistent Organic Pollutants. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле

[www.unece.org/env/lrtap](http://www.unece.org/env/lrtap) UN Environment and Human Settlement Division – Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution ООН. Отдел по окружающей среде и населенным территориям – Конвенция по трансграничному загрязнению воздуха

[www.fao.org](http://www.fao.org) UN Food and Agriculture Organization. Организация ООН по сельскому хозяйству и продовольствию

[www.oecd.org/ehs/pesticid.htm](http://www.oecd.org/ehs/pesticid.htm) OECD Pesticide Programme. Организация по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР) – Программа по пестицидам

[www.who.int/ctd/whopes/index.html](http://www.who.int/ctd/whopes/index.html) World Health Organization (WHO). Pesticide Evaluation Scheme Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), программа по оценке воздействия новых пестицидов

[www.ospar.org](http://www.ospar.org) The Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (“OSPAR Convention”). Конвенция по защите морских экосистем в северо-восточной Атлантике

[www.amap.no](http://www.amap.no) Arctic Council, Arctic Monitoring and Assessment Programme (АМАР). Совет государств Арктического региона, Арктическая программа по мониторингу и оценке воздействия загрязнителей

<http://www.who.int/ifcs/> Межправительственный форум по химической безопасности. Результаты Четвертого Форума МФХБ, вклад Форума в разработку Стратегического подхода к международному регулированию химических веществ

<http://accord.cis.lead.org> Центр “Эко-Согласие” – координатор Всемирной сети по ликвидации стойких органических загрязнителей (International POPs Elimination Network – IPEN) по России. Материалы по СОЗ в регионе ВЕКЦА, хроника событий, материалы конференций и семинаров, обзоры по вопросам химической безопасности, пресс-релизы, публикации.

<http://www.ipen.org> Международная сеть по стойким органическим загрязнителям. Информация о деятельности общественных организаций по проблемам химической безопасности

<http://www.greenwomen.freenet.kz> Агентство экологических новостей “Greenwomen”. Информация о Стокгольмской конвенции, опасности СОЗ для здоровья и состояния окружающей среды, публикации

<http://www.pan-international.org/> Международная сеть действий по пестицидам. Информация о деятельности общественных организаций по снижению негативного воздействия пестицидов на состояние окружающей среды и здоровье

[www.foe.org/ptp/close/vol1no3/persistent.html](http://www.foe.org/ptp/close/vol1no3/persistent.html) Friends of the Earth – Persistent Toxics Page. Неправительственная организация “Друзья Земли” – страница по стойким органическим загрязнителям

[www.greenpeace.org/~toxics/index.html](http://www.greenpeace.org/~toxics/index.html) Greenpeace International Toxics Campaign. Кампания Greenpeace по токсическим веществам

[www.panna.org/panna](http://www.panna.org/panna) Pesticides Action Network (UK). “Действия против пестицидов” – английская неправительственная организация по поиску альтернатив применению пестицидов

[www.igc.org/pesticides](http://www.igc.org/pesticides) Pesticide Education Center. Образовательный центр по пестицидам – организация, обучающая сельскохозяйственных рабочих проблемам и опасностям, связанным с пестицидами

[www.pmac.net](http://www.pmac.net) Pest Management at the Crossroads. “Борьба с вредителями” – американская организация по борьбе с вредителями, информация по пестицидам

[www.worldwildlife.org/toxics](http://www.worldwildlife.org/toxics) WWF-US (World Wildlife Fund – US). Информация о глобальной инициативе WWF по борьбе с токсическими веществами

## **Контакты неправительственных организаций, работающих по проблемам пестицидов и пестицидов–СОЗ в регионе ВЕКЦА**

### **Азербайджан**

**Экологическое общество “Рузгяр”** Азербайджан, Баку, 124/128 ул. Гара Гараева, AZ1119, тел.: (99412)–743004 /–394113 3207816, e–mail: imustafaev@iatp.az *Ислам Мустафаев*

**Экологическое движение “За чистый Каспий”** Азербайджан, Баку, ул. Ходжали, 6, AZ1149, тел.: 99412–4749241, e–mail: sakit48@mail.ru *Сахит Хусейнов*

**Экологический фонд** Азербайджан, Ганжа, 103, 28, ул. Майская, AZ4711, тел.: 99422–530729, e–mail: eco@azeurotel.com *Елиза Мамедов*

**Еко–TES** Азербайджан, Мингешевир, ул. Мансурова, 1, Mansurov, тел.: 994147–61598, e–mail: ekotes@mail.ru *Чингиз Назаров*

### **Армения**

**Неправительственная организация “Армянские женщины за здоровье и здоровую окружающую среду”** Армения, Ереван, тел.: 3741 523604, e–mail: Elena@awhhe.am *Елена Манвелян*

**Центр экологических исследований** Армения, Ереван, 116, ул. Зейтун, 8, #34, 375034, тел.: 3741 – 27–15–06, e–mail: tadevosnat@yahoo.com *Арташез Тадевосян*

**Неправительственная организация “ЭкоТокс”** Армения, Ереван, тел.: (3 741) 27–34–66, e–mail: ecotoxart@yahoo.com *Ваган Хачатрян*

### **Казахстан**

**Общественное объединение Карагандинский “Экоцентр”** Казахстан, Караганда, 470030 P.O. box 113, тел./факс: +7 (3212) 56–29–22, e–mail: ecocenter@nursat.kz ; http://www.ecocenter.kz *Кайша Атаханова*

**Неправительственная организация “Наурум”** Казахстан, Кустанай, тел.: +3142 548532, e–mail: naurzum@mail.kz *Татьяна Брагина*

**Общественное объединение “Агентство экологических новостей “Greenwomen”** Казахстан, Алматы, тел.: 7–3272–75–49–96, e–mail: greenwomen@nursat.kz; http://www.greenwomen.freenet.kz

### **Кыргызстан**

**Общественная организация “За гражданское общество”** Кыргызстан, Бишкек, 720040, бюль Екиндик, 27–9, тел.: 996/312/621487 факс: 996/312/666334, e–mail: igorho@mail.ru; Igorho2000@yahoo.com; Begalsuv@mail.ru *Игорь Ходжамбердиев*



## Молдова

**Eco-Tiras** Молдова, Кишинев, ул. Космонавтов, 9, тел.: (+373 22) 550953, 243717, 22561, e-mail: ecotiras@mtc.md; ilyatrom@hotmail.com;

<http://www.eco-tiras.org> *Илья Тромбицкий*

**Общественная организация “Пеликан”** Молдова (Приднестровье) 3300, г. Бендеры, ул. Кирова, 81, кв. 3, тел.: (+373 32) 25166, 43782, e-mail: leoner@bendery.md *Леонид Еришов*

**Общественная экологическая организация “Турунчук** Молдова,

Слободзейский район, село Чобручи, e-mail: nival@list.ru *Николай Галелюк*

**Экологическое общество “ЭкоДНЕСТР”** Молдова (Приднестровье) 3300, Тирасполь, ул. Ленина, 5, кв. 50, тел.: (+373 33) 38393, e-mail:

ecodniester@chat.ru; Lar-kotomina@yandex.ru *Ларуса Котомина*

**“Медики за Экологию”** Молдова (Приднестровье) 4501, Дубоссары, ул.

Ломоносова, д. 31 “В”–2, e-mail: dr-ecology@idknet.com *Елена Степанова*

**ОО “Друзья животных и природы”** Молдова (Приднестровье) Рыбница, ул.

Кирова 82, кв. 37, тел.: 34658, e-mail: DGIP@gybnitsa.com *Ольга Криворучко*

**Кишиневская территориальная организация Экологического движения**

**Молдовы** Молдова, Кишинев, ул. Еминеску, 1, 2009, тел.: (37322) 22–15–16;

(37322) 22–27–71; (37322) 226227 факс: 3732–22–27–71, e-mail:

chbemm@moldnet.md *Владимир Гараба*

**Ассоциация экологического информирования и воспитания “ECOSFERA”**

Молдова, ул. Скиноаса Дял 78/4, Кишинев, MD 2028, тел.: (372)323042

*Мырза Корнелиу*

**Общественная организация “Зеленая волна”** Молдова, ул. Каля Ешилор

59/1–53, Кишинев, MD 2069, тел.: (3732) 748651 *Стэвилэ Тамара*

**Клуб юных экологов “Кымпушорул еколожик”** Молдова, ул. О.Гибу, 3, кв.

45, Кишинев, MD 2051, тел.: (3732) 517701 *Колун Алексей*

**Общественная организация “Зеленый мир”** Молдова, Пр. Дачия 25, кв. 87,

Кишинев, MD 2060, тел.: (3732) 532912 *Бидяк Любовь*

**Общественная организация “SalvaEco”** Молдова, Ул. В. Лупу 33, Кишинев,

MD 2009, тел.: (3732) 582040 *Тихай Валерий*

## Россия

**Неправительственная организация “Женская сеть на Урале”** Россия,

Челябинск, ул. Российская, 63а–174, тел.: (7–3512) 667313, e-mail:

smagia@chel.surgnet.ru *Мария Соболев*

**Каслинская общественная организация “Живая вода”** Россия,

Челябинская область, г. Касли, тел.: (35149) 2–11–40 *Марина Головкина*

**Магнитогорская студенческая общественная экологическая организация**

**“Эко–взгляд”** Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск, тел.: (3519)

21–05–27 *Любовь Полонская*

**Челябинская областная общественная Школа общественного здоровья**

Россия, Челябинск, тел.: (3512) 64–90–94 *Нина Гуцина*

**Челябинский Государственный агро–инженерный университет (ЧГАУ)**

Россия, Челябинск, тел.: (3512) 53–13–74, тел.: (3512) 42–09–55

*Владимир Зыбалов*

**Научное общество учащихся, секция “Экология Земли”** Россия,

Челябинск, тел.: (3512) 53–13–74 *Владимир Зыбалов*

**Магнитогорский детский экологический центр** Россия, Челябинская область, Магнитогорск, тел.: (3519)37–70–09 *Ирина Малафей*  
**Институт Агроэкологии (филиал ЧГАУ)** Россия, Челябинская область, Красноармейский район, С. Миасское, тел.: (35150) 2–23–56 *Георгий Панов*  
**Ржавская Агроэкологическая реальная школа Агаповского района** Россия, Челябинская область, Агаповский район, Ржавск, тел.: 89028659960  
*Татьяна Тотикова*

**Щучанская районная организация Российского Зеленого Креста** Россия, 641010, Курнаеская обл., г. Щучье, ул. Ленина, 1, офис 3, тел.: (35244) 2–20–52, 2–12–00, e-mail: green@shuche.zaoral.ru *Галина Вепрева*  
**“Эко–Согласие”** Россия, 129090, а/я 43, Москва, тел.: (095) 924–4063 факс: (095)924–4004, e-mail: speransk2004@mail.ru; accord@ntserver.cis.lead.org; http://accord.cis.lead.org *Ольга Сперанская*

**Гринпис–Россия** Россия, Москва, ГСП 4, 127994, тел.: (095) 257–4124; 257–4122, e-mail: grussia@ru.greenpeace.org *Алексей Киселев*

**Экологическая организация СПЭС (социально–правовое экологическое сотоварищество)** Россия, г. Дзержинск, тел.: 8313–212749, e-mail: levashow@mail.ru *Дмитрий Левашов*

**Неправительственная организация “Волгоград–Экопресс”** Россия, г. Волгоград, тел.: (8442)363412, e-mail: valyon@online.ru *Елена Васильева*

## Украина

**“МАМА–86–Харьков”**, тел.: (+380 572) 16 95 67, e-mail: mama–86@isc.kharkov.com *Ольга Цигулева*

**“МАМА–86–Артемовск”** Украина, 84500, г. Артемовск Донецкой обл., ул. Артема, 3, к. 7, тел./факс (+380 6274) 3 00 68, e-mail: artemovsk@mama86.org.ua *Олейникова Галина*

**“МАМА–86–Нежин”** Украина, 16600, г. Нежин Черниговской обл., ул. Обезьданя, 120, тел.: (+380 4631) 3–15–28, e-mail: neco@ne.cg.ukrtel.net  
*Шекшина Валентина*

**“МАМА–86–Одесса”** Украина, 65102, г. Одесса, Николаевская дорога, 307, к. 56, тел./факс: (+380 48) 715–50–55, e-mail: mama86od@farler.net *Литвиненко Елена*

**“МАМА–86–Полтава”** Украина, 36018, г. Полтава, ул. Уютная, 28, к. 54, тел.: (+380 532) 25 75 61, e-mail: slcogor@kot.poltava.ua *Ковалева Елена*

**“МАМА–86–Севастополь”** Украина, 99006, г. Севастополь, а/я 28, тел.: (+380 692) 55–65–51, e-mail: sev–mama86@lik–info.com *Кумыш Наталья*

**“МАМА–86–Татарбунары”** Украина, 68100, г. Татарбунары, тел./факс: (+380 4844) 3–10–66, e-mail: sasyk@odtel.net *Выхристюк Ирина*

**“МАМА–86–Феодосия”** Украина, 98112, АР Крым, г. Феодосия, ул. Крымская, 21, к. 62, тел.: (+380 6562) 2–37–16, e-mail: Mama86feodosia@gus62.sf.ukrtel.net *Ковальчук Антонина*

**“МАМА–86–Яремче”** Украина, 78500, г. Яремче Ивано–Франковской обл., ул. Василя Стуса, 6, тел.: (+380 3434) 2–20–01 2 11 59 факс: (+380 3434) 2–28–17, e-mail: mama86@jar.if.ua *Корчемлюк Марта*

**“ЭкоПраво–Харьков”** Украина, 61202, г. Харьков, а/я 2050, тел./факс: (+380 57) 719–10–21, e-mail: eco@ecopravo.kharkov.ua *Шумило Алексей*

**“Независимое агентство экологической информации”** Украина, 61052, г. Харьков, а/я 81, тел./факс: (+380 57) 712–11–05, e-mail: world\_of\_waste@mail.ru *Попова Ирина*

**Благотворительный фонд “Общественные инициативы”** Украина, 61099, г. Харьков, ул. Рыбалко, 23, к. 65, тел.: (+380 57) 719–15–84 716–48–53, e-mail: com\_in@visla.kharkov.ua *Качанова Наталья*

**Экологическая общественная организация школьников и учащейся молодежи “Экоцентр”** Украина, 61085, г. Харьков, ул. Астрономическая, 35–Г, к. 26, тел.: (+380 57) 744–03–47, e-mail: delis@skynet.kharkov.com *Овелян Виктория*

**“Экологическая группа “Печенеги”** Украина, 61105, г. Харьков, пер. Забайкальский, 13, к.6, тел.: (+380 572) 52–27–71, e-mail: pecheneg@ic.kharkov.ua *Шапоренко Сергей*

**Харьковский центр женских исследований** Украина, Харьков, тел.: (+380 57) 712–10–15, e-mail: kcws@bi.com.ua *Качемировская Елена*

**Международный фонд “Панна”** Украина, 61022, г. Харьков, а/я 4533, e-mail: fondpanna@mail.ru *Хрисанова Светлана*

**Эколого–культурный центр “Бахмат”** Украина, 84500, г. Артемовск Донецкой обл., ул. Горбатова, 45, к. 20, тел.: (+380 6274) 6 0624, e-mail: berezin@bakhmat.org *Березин Владимир*

**Молодежная Экологическая Лига Приднепровья** Украина, 49000, г. Днепропетровск, ул. Московская, 6, к. 175, тел.: (+380 56) 370–95–72 факс: (+380 56) 370–95–73, e-mail: alla@melp.dp.ua *Литвиненко Алла*

## МЕЖДУНАРОДНАЯ СЕТЬ ПО ЛИКВИДАЦИИ СОЗ

Международная сеть по ликвидации стойких органических загрязнителей (International POPs Elimination Network – IPEN) – это глобальная сеть неправительственных общественных организаций, объединившихся для достижения общей цели по ликвидации СОЗ. Ее миссия заключается в последовательной ликвидации стойких органических загрязнителей по всему миру, их источников и запасов при соблюдении принципа социальной справедливости.

IPEN была формально учреждена в начале 1998 года. А в июне 1998–го в Монреале на первой сессии Межправительственного комитета (INC1) по разработке международного, имеющего обязательную юридическую силу документа о контроле и/или ликвидации стойких органических загрязнителей (СОЗ) состоялось официальное объявление об открытии IPEN в качестве форума общественности. За пять переговорных сессий Сеть объединила более 350 неправительственных организаций из 65 стран. Эти организации занимаются вопросами здравоохранения, охраны окружающей среды, прав потребителей и другими проблемами, непосредственно связанными с СОЗ.

Сеть нашла средства для создания форума НПО и активистов со всего мира, которые принимали участие в переговорах. IPEN координировала конференции и семинары НПО на каждой из пяти переговорных сессий: Монреаль (июнь, 1998), Найроби (январь, 1999), Женева (сентябрь, 1999), Бонн (март, 2000), Йоханнесбург (декабрь, 2000), а также на дипломатической конференции в Стокгольме в мае 2001 года. По окончании официальных переговоров по тексту конвенции организации–члены и рабочие группы IPEN продолжают участвовать в дискуссиях, связанных с конвенцией, занимаются работой по ратификации и выполнению всеми странами мира Стокгольмской конвенции о СОЗ.

С момента своего образования IPEN реализовала следующие инициативы:

- **Разработала Платформу ликвидации СОЗ**, в которой изложены ключевые выводы о влиянии СОЗ на окружающую среду и здоровье человека и ключевые принципы, которым должно соответствовать международное соглашение о СОЗ. По завершении переговоров по конвенции организации–члены IPEN подтвердили свое стремление продолжать совместную работу по выполнению Конвенции о СОЗ, подписав Стокгольмскую декларацию.
- **Привлекла к своей работе неправительственные организации шести континентов, которые подтвердили**

- свою приверженность платформе IPEN.** IPEN продолжает расти и намеревается получить поддержку сотен НПО со всего мира.
- **Проводила конференции НПО, активистов и ученых параллельно со всеми переговорными сессиями по Конвенции о СОЗ.** В январе 1999 года Сеть собрала представителей со всей Африки на INC2 в Найроби, Кения. В сентябре 1999–го третья сессия Межправительственного комитета по ведению переговоров прошла в Женеве, Швейцария. Четвертая сессия состоялась в Бонне, Германия (март, 2000), а заключительная сессия переговоров проходила в декабре 2000 года в Йоханнесбурге, Южная Африка.
  - **Создала свои структуры для координации и управления, включающие временный Наблюдательный комитет, секретариат и двух сопредседателей.** Сопредседатель IPEN для стран Севера Джек Вайнберг (Jack Weinberg) является директором Программы глобальной химической безопасности расположенного в США Фонда гигиены окружающей среды. Сопредседатель IPEN для стран Юга д-р Ромеро Кижано (Dr. Romeo Quijano) – врач, являющийся также представителем Сети активистов против пестицидов (Pesticide Action Network – PAN) в Маниле.
  - **Осуществляет поиск региональных координационных центров в Африке, Латинской Америке, Азиатско–Тихоокеанском регионе, Восточной и Западной Европе.** Региональные координационные центры выступают связующим звеном и координируют деятельность организаций–членов IPEN в своих регионах, отчитываются перед IPEN о проделанной работе, информируют IPEN о потребностях региона и перспективах.
  - **Создала три рабочие группы, осуществляющие конкретные действия по выполнению Конвенции о СОЗ.** Это: рабочая группа по пестицидам, секретариатом которой выступает отделение PAN в Африке; рабочая группа по диоксидам и складам устаревших пестицидов, секретариатом которой выступает НПО Arnika в Чехии; рабочая группа по общественному мониторингу, секретариат которой располагается в организации “За действия общественности Аляски по токсическим веществам”, Аляска, США.

## ЦЕНТР “ЭКО–СОГЛАСИЕ”

Основан в 1992 году как неправительственная некоммерческая организация граждан Российской Федерации. Его учредители — выпускники различных факультетов МГУ, для которых проблемы окружающей среды и устойчивого развития стали приоритетным направлением общественной и научной деятельности.

### ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА ЦЕНТРА:

содействие переходу к устойчивому развитию путем:

- **поиска новых подходов к решению экологических, экономических и социальных проблем на глобальном, национальном и местном уровнях;**
- **просвещения широкой общественности по вопросам развития и выживания человечества.**

### ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- **участие в разработке экологической политики на национальном, международном и локальном уровнях;**
- **поиск путей перехода к устойчивому развитию;**
- **расширение участия общественности в процессе принятия экологически значимых решений, в частности, в прекращении загрязнения окружающей среды;**
- **проведение информационных кампаний по вопросам осуществления международных природоохранных конвенций, в частности, Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях.**

Как член координационного совета Международной сети по ликвидации СОЗ и как российская неправительственная организация, с 1999 года занимающаяся вопросами повышения информированности общественности в вопросах СОЗ, Центр “Эко–Согласие” последовательно выступает за скорейшую ратификацию Россией Стокгольмской конвенции о СОЗ и скорейшее ее осуществление.

“Эко–Согласие” выражает обеспокоенность продолжающимся воздействием СОЗ на здоровье людей, вызывающим развитие болезней иммунной и репродуктивной систем, врожденные дефекты у детей, раковые заболевания. Стокгольмская конвенция является первым международным инструментом, который обязывает правительства принимать меры, направленные на ликвидацию СОЗ. В связи с этим “Эко–Согласие” считает, что ратификация Россией Стокгольмской конвенции чрезвычайно актуальна для нашей страны и всего мирового сообщества, так как:

- данная конвенция является важным элементом международного процесса охраны окружающей среды. Активное участие России в реализации положений этого документа представляется необходимым;

- механизмы ликвидации СОЗ, заложенные в Стокгольмской конвенции, включая запрещение производства и использования СОЗ, а также замещение СОЗ на альтернативные экологически чистые вещества определяют возможности международного сотрудничества в сокращении выбросов СОЗ и, где это возможно, их полной ликвидации. Использование этих механизмов позволит значительно повысить эффективность снижения выбросов СОЗ в глобальном масштабе;
- ратификация Россией Стокгольмской конвенции позволит привлечь инвестиции (зарубежные и внутренние) для модернизации отечественной промышленности, на программы, направленные на снижение выбросов диоксинов, на разработку веществ, альтернативных СОЗ, ликвидацию существующих запасов ПХБ и других СОЗ, рекультивацию загрязненных территорий и утилизацию отходов, содержащих СОЗ.

“Эко–Согласие” считает, что для эффективного использования этих возможностей Россия должна создать необходимую инфраструктуру для реализации механизмов международного сотрудничества в рамках Стокгольмской конвенции.

“Эко–Согласие” обращает внимание стран, подписавших и ратифицировавших Стокгольмскую конвенцию, на необходимость:

- принятия срочных мер по ликвидации СОЗ;
- расширения первоначального списка из 12 СОЗ для включения других стойких токсичных веществ в список загрязнителей, наносящих ущерб окружающей среде и здоровью человека и подлежащих уничтожению;
- предоставления финансовой помощи развивающимся странам и странам с переходной экономикой для выполнения ими обязательств в соответствии со Стокгольмской конвенцией;
- содействия проектам по инвентаризации СОЗ;
- обеспечения прозрачности процесса использования средств, полученных на реализацию программ, направленных на ликвидацию СОЗ и их запасов, на рекультивацию загрязненных территорий и разработку экологически безопасных веществ, альтернативных СОЗ;
- недопущения перетока в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой “грязных” технологий, приводящих к выбросу СОЗ и других стойких токсичных веществ;
- содействия вовлечению общественности в процесс реализации положений Стокгольмской конвенции на

---

локальном, национальном и международном уровнях.

“Эко–Согласие” призывает российские государственные структуры и другие организации, разрабатывающие и принимающие решения по проблемам стойких органических загрязнителей и других токсичных веществ, воздействующих на состояние окружающей среды и здоровье людей:

- поставить вопрос перед российским парламентом о скорейшей ратификации Стокгольмской конвенции;
- гарантировать эффективное участие общественности в деятельности, связанной с осуществлением Стокгольмской конвенции, – в разработке политики, законодательства, конкретных планов, программ, проектов. Необходимо обеспечить полное и своевременное информирование всех заинтересованных групп общественности, предоставить им возможность высказать свое мнение, обеспечить его учет в процессе принятия решений. Крайне важно включить представителей общественности в рабочие группы, советы, официальные делегации по соответствующим проблемам.
- гарантировать прозрачность финансовых потоков, направленных на ликвидацию СОЗ и их запасов, на рекультивацию загрязненных территорий, на разработку экологически безопасных веществ, альтернативных СОЗ.



