



IPEN®



COALITION "PARTNER INITIATIVE"

**МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
СТОКГОЛЬМСКОЙ КОНВЕНЦИИ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**



**ЗАКОН
опыт
РЕКОМЕНДАЦИИ**

**МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ И МЕЖСЕКТОРАЛЬНОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
СТОКГОЛЬМСКОЙ КОНВЕНЦИИ
В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

**ЗАКОН
ОПЫТ
РЕКОМЕНДАЦИИ**

Бишкек • 2005

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРОЕКТ ПО ЛИКВИДАЦИИ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ

*Поощрение активного и эффективного участия гражданского общества
в подготовке к выполнению Стокгольмской конвенции*

**Межведомственное и межсекторальное взаимодействие
при реализации Стокгольмской конвенции в Кыргызской Республике**

Рабочая группа проекта:

О. Печенюк	руководитель проекта, эксперт ОО «Независимая экологическая экспертиза», коалиция «Партнерская инициатива»
Л. Сапожникова	эксперт Коалиция «Партнерская инициатива»
Т. Филкова	эксперт Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики
Н. Вашнева	эксперт Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

ОО «Независимая экологическая экспертиза»,
коалиция «Партнерская инициатива»
720028 Кыргызская Республика, г. Бишкек, 7 мкр., д. 30, кв.1
Тел./ факс: (996-312) 47-83-72
E-mail: expertise@infotel.kg

СОДЕРЖАНИЕ

О проекте IPEP	5
Введение	
Опасность, которую представляют СОЗ	
Стокгольмская конвенция	
Роль неправительственных организаций в ограничении и прекращении использования СОЗ	
Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике	
Мониторинг и контроль использования СОЗ в Кыргызской Республике	
Влияние СОЗ на здоровье населения Кыргызстана	
Оценка возможностей республики в области управления СОЗ ...	
Оценка существующих институциональных основ управления СОЗ в Кыргызской Республике	
Межсекторальное взаимодействие	
Проблемы межведомственного и межсекторального взаимодействия при управлении СОЗ	
Вовлечение гражданского общества и стратегия по повышению информирования общественности и осведомленности населения о СОЗ	
Выводы	
Рекомендации	
Приложение 1. Оценка действующего законодательства, регулирующего управление СОЗ	
Приложение 2. Краткая информация о пестицидах, входящих в список стойких органических загрязнителей, согласно Стокгольмской конвенции	
Литература	
Глоссарий и список сокращений	

О ПРОЕКТЕ IPEP

(Международный проект по ликвидации стойких органических загрязнителей (СОЗ)

В мае 2004 года Международная сеть по ликвидации СОЗ (International POPs Elimination Network (IPEN <http://www.ipen.org>)) в сотрудничестве с Организацией ООН по промышленному развитию (ЮНИДО) и Программой ООН по окружающей среде (ЮНЕП) начала глобальный проект под названием Международный проект по ликвидации СОЗ (International POPs Elimination Project (IPEP)). Основное финансирование по проекту предоставлено Глобальным экологическим фондом (ГЭФ).

IPEP имеет три основные задачи:

- Поощрять и давать возможность НКО из 40 развивающихся стран и стран с переходной экономикой заниматься деятельностью, которая вносит конкретный и непосредственный вклад в усилия стран, направленные на подготовку к выполнению Стокгольмской конвенции;
- Повышать квалификацию и знания НКО для развития их потенциала как эффективной группы, заинтересованной в процессе выполнения Стокгольмской конвенции;
- Помогать устанавливать национальную и региональную координацию НКО и развивать их потенциал во всех регионах мира для поддержки долгосрочных усилий, направленных на достижение химической безопасности.

IPEP поддерживает подготовку отчетов, с описанием ситуации с СОЗ в странах, состояния «горячих точек», политики в области СОЗ и региональной деятельности. IPEP оказывает помощь в выполнении следующих видов деятельности: участие в разработке и осуществлении Национальных планов выполнения, проведение тренингов и образовательных семинаров, организация кампаний по информированию общественности.

ВВЕДЕНИЕ

Кыргызская Республика, приобретя независимость, поменяла свой статус в мире, став суверенным государством, и, следовательно, влилась в международные процессы, в частности через ратификацию международных договоров и конвенций.

Став Стороной многих природоохранных Конвенций, республика взяла на себя и многие обязательства по их исполнению. Одной из таких важных конвенций является Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ), подписание которой нашей республикой состоялось 28 мая 2002 года.

Однако отсутствие достаточного опыта участия в международных процессах, наличие внутренних острых социально-экономических проблем, недостаточная компетентность и подготовленность ответственных исполнителей, межведомственная и межсекторальная разобщенность делает такое участие малоэффективным и не позволяет в полной мере использовать предоставляемые возможности для собственного развития и полноценного международного сотрудничества.

Стойкие органические загрязнители до недавнего времени не получали должного и целенаправленного внимания при выработке и реализации экологической политики республики как приоритетные загрязняющие вещества. Решение проблемы загрязнения окружающей среды республики СОЗ осложняется еще и двумя факторами: это особенности физико-географических условий республики и способность СОЗ к трансграничному переносу и осаждению. Наличие ледников образует возможную зону аккумуляции стойких органических загрязнителей, переносимых с других территорий.

Разработка и реализация эффективных мер по управлению СОЗ возможна лишь при участии в принятии решений всех заинтересованных сторон, включая государственные органы, органы местного самоуправления, институты гражданского общества.

Поэтому целью данного проекта является анализ существующей ситуации и выявление возможностей межведомственного и межсекторального партнерства на национальном и местном уровнях для решения проблем СОЗ в Кыргызской Республике.

ОПАСНОСТЬ, КОТОРУЮ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОЗ

Термин СОЗ охватывает широкий спектр химических соединений. Можно сказать, что СОЗ – это группа химических веществ, которые обладают токсическими свойствами, устойчивы к разложению и способны накапливаться в живых организмах, в водных и наземных экосистемах, нанося им необратимый вред даже в самых малых дозах. Они могут переноситься на большие расстояния по воздуху, воде и мигрирующими видами животных.

Эти высокоустойчивые соединения используются в сельском хозяйстве (для уничтожения насекомых и других вредителей) и в промышленности. Они также непреднамеренно вырабатываются в виде побочных продуктов горения и в ходе промышленных процессов.

СОЗ порождают проблемы особого характера:

- они **сохраняются в окружающей среде** в течение длительного времени до своего полного разложения;
- **переносятся на большие расстояния** во все части земного шара, причём даже в районы, удаленные на тысячи километров от ближайшего источника СОЗ;
- **накапливаются в тканях** большинства живых организмов, которые поглощают СОЗ вместе с пищей, питьевой водой или вдыхаемым воздухом; они имеют тенденцию накапливаться в жировых тканях людей и животных, находящихся в верхних звеньях пищевой цепочки, достигая концентраций, в десятки тысяч раз превышающих фоновые уровни;
- **устойчивы к факторам окружающей среды, не разлагаются под их воздействием;**
- **медленно испаряются**; осаждаясь, они накапливаются в холодных регионах мира;
- **малорастворимы в воде и хорошо – в жирах** (маслах), поэтому способны аккумулироваться в жировых тканях живых организмов.

По результатам исследований воздействия СОЗ на животных известно, что к числу таких последствий относятся: врожденные дефекты, раковые заболевания, нарушения функций иммунной и репродуктивной систем. Например, в мировой практике известно, что под воздействием СОЗ резко снижается численность популяций таких морских млекопитающих, как тюлень, дельфин и белуха.

Снизить риск, связанный с воздействием СОЗ на окружающую среду и человека, можно через запрещение производства и использования

этих опасных органических веществ. Однако некоторые СОЗ продолжают играть важную роль в экономике многих стран, и для полного отказа от их использования необходимо найти альтернативные нетоксичные вещества, которые позволят решать возникающие проблемы без ущерба для социального и экономического развития общества.

Что касается человека, то последствия воздействия СОЗ аналогичны тем, которые отмечаются у животных и могут включать раковые заболевания, нарушения эндокринной системы, дефекты развития, более высокую подверженность заболеваниям и даже снижение умственных способностей. Детский организм особенно уязвим в период внутриутробного развития, когда СОЗ проникает через плаценту, и в процессе грудного вскармливания – с молоком матери.

Общеизвестные СОЗ – это хлорорганические соединения. Они включают:

- пестициды, такие как ДДТ, альдрин, дильдрин, эндрин, хлордан, гептахлор, мирекс, гексахлорбензол и токсафен;
- индустриальные химические вещества типа полихлорированных бифенилов (ПХБ);
- побочные продукты промышленности – диоксины и фураны.

В последнее время внимание ученых привлечено еще к одному полиароматическому углеводороду – бенз(а)пирену, имеющему много общих свойств с уже известными и ныне запрещенными СОЗ и достаточно широко представленному в объектах окружающей среды. Необходимо дальнейшее проведение оценки риска бенз(а)пирена на здоровье населения, изучение показателей смертности и заболеваемости населения, в т.ч. новообразованиями.

Пестициды. Применение пестицидов из числа СОЗ в Кыргызской Республике запрещено более двадцати лет назад. Однако на ее территории скопилось (в большинстве случаев еще со времен СССР) много устаревших пестицидов. Они угрожают здоровью людей и окружающей среде не только на местном, но и на региональном уровне. Их запасы хранятся на необорудованных складах, что увеличивает опасность попадания СОЗ в окружающую среду.

Промышленные вещества (полихлорированные бифенилы – ПХБ) используются в промышленности, обладают всеми свойствами СОЗ. В основном применяются в трансформаторах, конденсаторах. ПХБ попадают в окружающую среду различными путями. Это происходит как за счет современного промышленного применения ПХБ, так и за счет их возможного побочного образования. Они могут попадать в окружающую среду из технических изделий, трансформаторов, конденсаторов, лаков, красок, химикатов, строительных материалов и т.д.

Опасность, которую представляют СОЗ

В качестве самостоятельного продукта при производстве ПХБ выделяли трихлорбифенил (ТХБ), который использовался при изготовлении конденсаторов.

В настоящее время сделан выбор альтернативных ПХБ перспективных диэлектрических жидкостей, отличающихся меньшей (по сравнению с ПХБ) экологической опасностью.

Диоксины и фураны (ПХДД, ПХДФ) – эти вещества образуются при сжигании (в том числе бытового мусора) и высокотемпературных процессах, при производстве и хранении хлорорганических пестицидов, в целлюлозно-бумажной промышленности. Наиболее сильные загрязнители – древесина, обработанная пентахлорфенолом (ПХФ) или иными пропиточными составами, а также электропроводящие жидкости, основанные на ПХД. Другие материалы, обрабатываемые ПХФ – изделия из кожи и пробки. При сжигании диоксины и фураны обнаруживаются не только в выделяемых газах, но и в твердых остатках любого процесса горения – золе, шлаках, пепле. Загрязнение окружающей среды диоксинами происходит при промышленных авариях и во время военных действий. Также источниками поступления диоксинов в окружающую среду являются металлообрабатывающая и металлургическая промышленность, регенерация проволочных материалов, выхлопные газы автомобилей, возгорание и поломка электрического оборудования, лесные пожары, хлорирование питьевой воды, домашние печи, использующие «техногенную» древесину и топливо (например, старые автомобильные покрышки, бытовой мусор, особенно его пластиковая составляющая). Главным источником диоксинов считаются мусоросжигательные заводы. Поэтому вокруг даже самых благополучных сжигательей отходов образуется отравленная зона радиусом до 1,5 км. Однако они распространяются и на более далекие расстояния. Концентрация диоксинов в воздухе изменяется очень слабо вплоть до 24 км от источника выбросов.

Диоксины относятся к супертоксикантам. Они являются универсальными ядами, поражающими все живое. Например, один из химических агентов этой группы веществ в 67 тысяч раз ядовитее цианистого калия и в 500 раз – стрихнина. Особенно важная характеристика диоксинов – повсеместность их распространения в объектах окружающей среды: воздухе, почве, воде, донных отложениях, рыбе, молоке (в том числе и грудном), жирах, мясе, овощах. Эта группа веществ обладает высочайшей устойчивостью к химическому и биологическому разложению. Они способны сохраняться в окружающей среде в течение десятков лет.

СТОКГОЛЬМСКАЯ КОНВЕНЦИЯ

Стокгольмская конвенция «О стойких органических загрязнителях» – первое международное соглашение, направленное на прекращение производства и использование некоторых из самых ядовитых в мире химикатов.

Согласно Конвенции, стойкие органические загрязнители должны быть запрещены для использования, их производство должно быть прекращено, а все запасы уничтожены. Кроме того, СОЗ запрещено транспортировать через границы стран, присоединившихся к Конвенции. Конвенция позволяет странам-участницам добавлять новые химикаты в список тех веществ, которые должны быть запрещены или их использование ограничено.

Хотя, учитывая потребности и возможности стран, соответствующие положения Конвенции позволяют странам, если это необходимо, продолжать использование некоторых из них, например, ДДТ для борьбы с малярией.

После вступления в силу Конвенции, страны-участницы обязаны предпринять определенные шаги:

- ✓ Производство и использование одних химикатов должно быть прекращено, а других – ограничено.
- ✓ Расчистить завалы запрещенных и устаревших химикатов. Многие из них хранятся в небезопасных условиях и отравляют воду, животных и людей.
- ✓ В течение двух лет разработать план действий, который покажет, как страна собирается выполнять взятые на себя обязательства в рамках Конвенции.
- ✓ Попытаться остановить производство и использование новых химикатов, свойства которых аналогичны свойствам веществ, уже включенных в конвенцию.

В Конвенции признается, что для некоторых стран будет слишком накладно и сложно избавиться от химикатов только своими силами. Она налагает обязательства на более богатые страны оказывать помощь, как финансовую, так и техническую.

Доноры пообещали выделить сотни миллионов долларов на цели Конвенции. Уже осуществляется поддержка проектов по СОЗ более чем в 100 странах мира.

РОЛЬ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В ОГРАНИЧЕНИИ И ПРЕКРАЩЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЗ

Именно НКО в области охраны дикой природы впервые привлекли внимание общественности к существованию СОЗ в окружающей среде. Сегодня крайняя важность этой проблемы осознается во всем мире.

НКО играют ведущую роль в информировании населения и стимулирования деятельности в области устаревших пестицидов, поощряют деятельность тех, кто отвечает за создание запасов пестицидов. Они следят за тем, чтобы управление устаревшими пестицидами соответствовало международным стандартам охраны здоровья и окружающей среды.

НКО ведут активные исследования и поиск альтернатив для СОЗ, а также наблюдение за тем, чтобы уничтожение запасов СОЗ не порождало проблем в будущем.

Во многих странах мира общественность не просто информируется, но и активно вовлекается для решения проблем, связанных с СОЗ. В Кыргызстане пока такой опыт ограничен.

СИТУАЦИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЗ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

В настоящее время в стране осуществляется проект ГЭФ/ЮНЕП «Содействие Кыргызской Республике в подготовке Национального плана действий выполнения Стокгольмской Конвенции о СОЗ». В рамках этого проекта проводится оценка национальных возможностей по исполнению обязательств Стокгольмской Конвенции с проведением предварительной инвентаризации СОЗ в КР, усиление инфраструктуры управления СОЗ и подготовка проекта Плана действий.

Согласно предварительной оценке, в Кыргызской Республике на сегодняшний день отсутствует специализированная система государственного экологического контроля и мониторинга стойких органических загрязнителей.

Существующие могильники и складские помещения для их хранения во многих случаях не отвечают санитарно-гигиеническим нормам, в результате чего разрушается упаковка, пестициды смешиваются, попадают в почву и воду.

На рынках страны и сегодня продаются запрещенные пестициды из числа стойких органических загрязнителей, которые нелегально пересекают границу либо извлекаются из никем не охраняемых старых могильников. Помимо этого на рынках продается большое количество ядохимикатов неизвестного происхождения, не имеющих соответствующих документов о производителе и составе реализуемых веществ.

По этой проблеме дана рекомендация Министерству экологии и чрезвычайных ситуаций КР совместно с Министерством иностранных дел КР разобраться в сложившейся ситуации и внести на рассмотрение Президента Кыргызской Республики проект Регионального соглашения стран Центральной Азии по предотвращению незаконного оборота токсичных химических веществ и опасных отходов. Соглашение должно соответствовать основным положениям Базельской, Роттердамской и Стокгольмской конвенций.

По данным Кыргызгидромета МЭиЧС КР, содержание остаточных количеств ядохимикатов группы ДДТ и гексахлоранов до недавнего времени систематически отмечалось в реках Чу, Нарын, Кара-Дарья, Яссы и других.

В стране к 1970 году были запрещены многие сильнодействующие ядохимикаты, в том числе и те, которые сегодня входят в список Стокгольмской конвенции. Однако проблемы, связанные с СОЗ, продолжают оставаться актуальными.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

Существуют данные о том, что пестициды хранятся в ненадлежащих условиях, что может приводить к их утечке в окружающую среду.

В настоящее время нет достаточной информации о точном количестве и видах устаревших пестицидов, местах их нахождения и условий хранения.

По различным данным, в республике 72% складов, обозначенных как приспособленные помещения (где должно храниться около 35% пестицидов), на самом деле не отвечают санитарно-гигиеническим нормам. При этом в высокогорных областях (Нарынская, Иссык-Кульская и Таласская), где формируются стоки основных рек, приспособленными должны являться до 100% складских помещений. Но и в типовых хранилищах есть факты неправильного хранения пестицидов, в результате чего контейнеры ржавеют, теряют герметичность и наблюдается утечка ядохимикатов.

По оперативным данным Государственного департамента химизации и защиты растений Министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности КР (МСВХиПП) на начало 2000 года на базах бывших объединений «Кыргызсельхозхимия» и на складах хозяйств имелось около 700 тонн пестицидов, из которых только 1,5 тонны относятся к запрещенным пестицидам. Однако, по данным того же департамента, на конец 1989 года в республиканских базах хранилось 47,9 тонн запрещенных пестицидов, а к концу 1994 года -170,8 тонн. (Технический отчет №1 «Оценка инфраструктуры и институциональных возможностей в отношении СОЗ в КР»)

В прошлые годы произошло несколько аварий, например, в 1976г. из-за смыва хранилища пестицидов была отправлена вся рыба во втором по величине в республике озере – Сон-Кель.

В Кыргызской Республике своего производства пестицидов нет, тем более содержащих СОЗ, и поэтому легальный экспорт этого товара отсутствует.

Появление пестицидов, содержащих СОЗ, возможно при контрабандном завозе и в случае утечек из складов, где могут быть остатки запрещенных пестицидов. В первом случае проблема может быть решена ужесточением таможенного контроля, а во втором – по результатам инвентаризации обнаруженные пестициды должны подлежать конфискации с целью дальнейшего уничтожения или утилизации.

Ненадлежащие условия хранения, большей частью несоответствующие требованиям, а также истекшие сроки, низкое качество контейнеров и упаковочных материалов привело к образованию различных композиций веществ. Не следует исключать возможность образования новых соединений с неизвестными свойствами.

В настоящее время в Кыргызстане официально ДДТ и ГХЦГ заменены на разрешенные пестициды. Ежегодное зарегистрированное потребление их составляет около 33 тонн, то есть имеется примерно 75%-ное замещение хлорорганических пестицидов. В то же время слабый таможенный контроль, наличие большого числа частных хозяйств позволяют предположить неконтролируемое использование устаревших пестицидов.

В соответствии с постановлением Правительства КР № 225/1996, Министерство здравоохранения КР создало Национальный регистр потенциально токсичных химических веществ в обращении.

Была создана экспертная группа по тестированию и регистрации методов химической и биологической защиты растений, феромонам и регуляторам роста при Министерстве сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности.

В июне 2002г. Правительством КР принято постановление «О мерах по охране окружающей среды и здоровья населения от неблагоприятного воздействия опасных химических веществ и пестицидов». В данном постановлении был утвержден перечень химических веществ и пестицидов, запрещенных для использования на территории Кыргызстана, а также учрежден механизм контроля за ввозом и распределением указанных химических веществ.

Мониторинг и контроль использования СОЗ в Кыргызской Республике

В Кыргызской Республике на сегодняшний день отсутствует специализированная единая система государственного экологического контроля и мониторинга стойких органических загрязнителей.

В целом в Кыргызской Республике имеется около 7 лабораторий, возможности которых позволяют определять СОЗ в различных средах. Однако только лаборатория департамента санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики аккредитована в этой области.

Вместе с тем, в лабораториях недостаточно персонала, владеющего методами определения СОЗ, а также отсутствуют дорогостоящие вспомогательные материалы для исследований. В таких условиях государство не обладает возможностью собрать полную информацию о загрязнении окружающей среды СОЗ. Отсутствие информации не позволяет разработать эффективные мероприятия по существенному снижению уровней загрязнения СОЗ в Кыргызской Республике.

В прошлом, начиная с 70-х годов XX века, в Кыргызской Республике мониторинг загрязнения окружающей среды, продуктов питания и органов человека стойкими токсичными веществами проводился Глав-

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

ным управлением по гидрометеорологии, Министерством здравоохранения КР и Министерством сельского хозяйства.

Кыргызгидромет в течение длительного времени определял концентрации ДДТ и его метаболитов в воде и почве.

Департаментом химизации и защиты растений определялись остаточные количества ДДТ и его метаболитов, альдрина, хлордана в почвах и сельскохозяйственных растениях. Причем исследовались все части растений для оценки коэффициентов перехода их из почвы в растения. Особому контролю подвергались сельскохозяйственные поля, где погибал урожай.

Ветеринарный контроль проходили корма, почва и вода в местах водопоя сельскохозяйственных животных. Определялось содержание ДДТ, альдрина, дильдрена, гексахлорбензола. Сезонные исследования проводились на четырех контрольных участках.

Особое внимание обращалось на территории, откуда поступал сигнал о падеже скота. В этих случаях исследовались органы желудочно-кишечного тракта, печень и почки погибших животных.

В настоящее время все эти работы приостановлены в связи с резким сокращением их финансирования.

В системе Министерства здравоохранения Кыргызской Республики токсикологический мониторинг проводят две организации. Это департамент санитарно-эпидемиологического надзора и научно-производственное объединение «Профилактическая медицина».

Департамент санитарно-эпидемиологического надзора проводит токсикологический контроль животноводческого и сельскохозяйственного сырья и продуктов питания. Контролирует ввозимую и вывозимую продукцию, на которую выдаются сертификаты качества или соответствия. Продукция, реализуемая на внутреннем рынке, контролируется выборочно на всей территории республики. Определяются концентрации ДДТ и его метаболитов, гексахлорбензола, альдрина, гептахлора.

Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина», являясь научно-исследовательским объединением, выполняет определенные виды токсикологических исследований.

В 1998-2000гг. проводились исследования по обнаружению бенз(а)-пирена в почве столицы, в районах добычи и переработки нефти, а в 2001-2003гг. изучалась загрязненность бенз(а)пиреном пищевых продуктов растительного происхождения. В период с 1985 по 1995 гг. в Сузакском районе Ошской области проведены исследования качества поверхности и питьевой воды, почвы, атмосферы на содержание ДДТ и гексахлорбензола. В местах повышенных их концентраций определялись остаточные количества пестицидов в биологических средах: грудном молоке и урине.

Влияние СОЗ на здоровье населения Кыргызстана

В настоящее время определение пестицидов (альдрин, ДДТ, гексахлорбензол, гептахлор) и других СОЗ (полиароматические углеводороды) в продуктах питания и в объектах окружающей среды проводится на уровне республиканских и областных учреждений санэпидслужбы на 7 современных моделях газожидкостных и 2 жидкостных хроматографах. Обеспечение достоверности достигается внутри- и межлабораторным контролем качества сходимости результатов исследования. По результатам исследований, наибольшее число превышений ПДК отмечалось в Ошской и Иссык-Кульской областях.

Государственный департамент химизации и защиты растений МСВХ и ПП КР осуществляет контроль за применением, использованием химических веществ в республике согласно закону «О химизации и защите растений» (глава 3, ст. 13, 15, 16, 18), вышедшему 25 января 1999 года, а также нормативным правовым актам, таким как «Положение о регистрационных испытаниях и регистрации пестицидов», принятое 5 марта 2003 года, «Правила проведения надзора и контроля за безопасным обращением с пестицидами и агрохимикатами, фитосанитарной и агрохимической обстановкой Государственным департаментом химизации и защиты растений МСВХИ ПП КР», от 22 ноября 2003 года, Инструкция по безопасному использованию, хранению и складированию пестицидов и агрохимикатов в сельском хозяйстве», от 20 ноября 2001 года.

Согласно Закону «О химизации и защите растений», инспектора Государственного департамента химизации и защиты растений уполномочены и имеют право допуска к местам хранения пестицидов независимо от форм собственности.

Влияние СОЗ на здоровье населения Кыргызстана

В девяностых годах, через 20 лет после изъятия из оборота ряда стойких хлорорганических пестицидов, ученые НИИ экологии и профилактики инфекционных заболеваний (в настоящее время Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина») выполнили научную работу по теме: «Изучение загрязненности окружающей среды (почва, вода, воздух, пищевые продукты) пестицидами, нитратами, тяжелыми металлами» (1990 г.).

Авторы работы (Ю.П. Попов, Ю.Б. Рафель) провели гигиеническую оценку степени загрязнения объектов окружающей среды в зонах с разной специализацией сельского хозяйства, степень и уровень накопления и выделения пестицидов с женским молоком, оценку здоровья детей младшего возраста в указанных зонах.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

Как показали исследования, в почвах сельскохозяйственных полей обследованных территорий содержание ДДТ в 1990 годах составляло 0,3-1,3 мг/кг, что давало основание отнести Кыргызстан к регионам с высоким загрязнением почвы СОЗ. Более того, Белобородова Н.Ф. и Ан Н.М. (1981 г.) находили ДДТ и его метаболиты в почвах Сары-Челекского заповедника, где этот пестицид не применялся.

В основных видах овощей также наиболее часто обнаруживался ДДТ (морковь 43,5%, лук – 21,7%, картофель – 16%). В молоке коров хлопководческой зоны присутствовал осенью и весной, снижаясь в 1,5-2 раза осенью. В табаководческой зоне ДДТ обнаруживался лишь весной.

В грудном молоке содержание хлорорганических соединений выявлялось у 96% обследованных женщин, в том числе ДДТ – в 39,7% случаев. Наиболее часто ДДТ обнаруживался в молоке колхозниц, у женщин-служащих только в 7,4% случаев и не встречался в молоке домохозяек.

Установлено, что в регионах с неблагоприятной окружающей средой значительно увеличены показатели экологически зависимых заболеваний, как у взрослых, так и у детей. Анализ заболеваемости населения Кыргызской Республики подтверждает воздействие стойких органических загрязнителей на состояние здоровья и вызывает серьезную озабоченность Министерства здравоохранения КР.

Согласно официальным данным медицинской статистики, врожденные аномалии и пороки развития в 2002 году были зарегистрированы у 2882 человек, из них в Чуйской области – 731 человек. Новообразования различных органов выявлены у 28036 человек, самые высокие показатели регистрируются по г. Бишкек, Таласской и Чуйской областям. Среди детей г. Бишкек новообразования регистрируются в 3 раза чаще, чем в других регионах.

Длительное применение стойких во внешней среде пестицидов, использованных для борьбы с вредителями таких монокультур, как хлопок, обусловило высокие уровни бесплодия у женщин и мужчин Ошской области, которые в два раза превышают средние по республике.

По статистическим данным отмечается также ухудшение состояния здоровья женщин, обусловленное различными заболеваниями репродуктивной системы.

Оценка возможностей республики в области управления СОЗ

Как видно из изложенного выше, в Кыргызской Республике существует ряд сложных проблем с СОЗ, которые имеют и могут иметь послед-

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

ствия для здоровья и благополучия населения как сегодня, так и в будущем.

Сегодня Кыргызская Республика является Стороной 13 природоохраных конвенций и протоколов, в число которых входит Базельская, Роттердамская, Стокгольмская (находится на стадии ратификации) конвенции.

Согласно Стокгольмской конвенции, Кыргызстан устанавливает следующие основные приоритеты в отношении управления СОЗ:

- Усиление и развитие институциональных механизмов управления химическими веществами и в особенности СОЗ.
- Установление и введение в действие механизмов по предупреждению ввоза СОЗ на территорию Кыргызской Республики.
- Проведение тщательной инвентаризации и обеспечение безопасного уничтожения устаревших пестицидов и инвентаризации СОЗ в продуктах питания.
- Укрепление технического потенциала для управления СОЗ в окружающей среде.
- Эффективное государственное управление, устойчивый экономический рост и развитие.

Оценка существующих институциональных основ управления СОЗ в Кыргызской Республике

Наличие международных обязательств страны требует их неукоснительного исполнения, и, следовательно, необходима соответствующая нормативная правовая база, система исполнительных органов, обязанностью которых является обеспечение реализации этих обязательств.

В рамках этого исследования попытаемся выявить и проанализировать причины и проблемы, препятствующие реализации взятых на себя страной международных обязательств на национальном уровне и оказать содействие в поиске путей для их решения.

Экономическая комиссия ООН по Европе изучила состояние вопроса в области обеспечения экологической безопасности в Кыргызстане и сделала заключение, что в этой стране создана система исполнительных органов, ответственных за охрану окружающей среды и регулирование вопросов использования природных ресурсов. «Решение, принятое касательно создания системы администрации по окружающей среде, является вполне адекватным».

Насколько эффективно функционирует данная система исполнительных органов, выявлено на основе анализа задач и функций, закрепленных положениями соответствующих министерств и ведомств и тех

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

ограничений, которые негативно сказываются на реальном выполнении этими ведомствами своих обязанностей.

Основными государственными исполнительными агентствами и учреждениями, деятельность которых сопряжена с процессом управления СОЗ, являются Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций КР, Государственная лесная служба КР, Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности КР, Госрегистр КР, Госагентство по геологии и минеральным ресурсам КР, Министерство иностранных дел КР, Министерство здравоохранения КР, Министерство финансов КР, Госагентство по энергетике при правительстве КР, Министерство юстиции КР, Министерство внутренних дел КР, Министерство экономического развития, промышленности и торговли КР, Нацстатком КР, Госкомиссия по контролю наркотиков, Министерство труда и социальной защиты КР, Министерство обороны КР, Министерство транспорта и коммуникаций КР.

В рамках оценки существующего потенциала представленные министерства и ведомства рассматривались как органы, формирующие государственную политику в области управления СОЗ и осуществляющие координирующие, регулятивные и контролирующие функции в области управления СОЗ.

В республике неоднократно проводилась реорганизация структур государственного управления, и в настоящее время основным правительственным учреждением, имеющим дело и несущим ответственность за все аспекты управления химическими веществами, является Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций КР.

Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики

Главной задачей этого министерства является осуществление государственного управления охраной окружающей среды, разработка и проведение единой политики в области гидрометеообеспечения, контроля за состоянием окружающей среды и рациональным природопользованием на территории КР.

Распоряжением № 688-р от 14 ноября 2003 года Правительства Кыргызской Республики Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики определено координирующими и исполнительным органом по содействию в осуществлении Стокгольмской конвенции о СОЗ.

В структуре Министерства экологии и чрезвычайных ситуаций имеются департамент экологии и природопользования, департамент мониторинга прогнозирования и обращения с хвостохранилищами, департамент

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, Государственная инспекция по надзору за промышленной безопасностью и горному надзору, главное управление по гидрометеорологии.

В их функции в частности входит:

- установление лимитов природопользования (предельно допустимые нормы выбросов, сбросов вредных веществ в окружающую среду, размещение отходов), выдача и аннулирование лицензии на: утилизацию, размещение, уничтожение и захоронение отходов токсичных материалов и веществ, в том числе радиоактивных;
- перевозку (в том числе трансграничную) отходов производства токсичных веществ;
- осуществление совместно с министерствами, госкомитетами, административными ведомствами, хозяйствующими субъектами государственного учета использования природных ресурсов, выбросов, сбросов загрязняющих веществ и других вредных воздействий на окружающую среду и их источников;
- анализ состояния окружающей среды, тенденции развития процессов и на этой основе прогнозирование экстремально высоких уровней загрязнения окружающей природной среды и предупреждение об этом государственных органов и хозяйствующих субъектов.
- осуществление экологического государственного контроля за хранением, учетом и использованием сильнодействующих ядовитых веществ непосредственно на производстве;
- проведение систематических наблюдений за метеорологическими, гидрологическими, агрометеорологическими условиями, загрязнением поверхностных вод, почвы, атмосферного воздуха, включая радиоактивную обстановку;
- составление прогнозов погоды, водности рек, сельхозкультур, предупреждений о стихийных и экстремально высоких уровнях загрязнения природной среды;
- обеспечение сбора, анализа и обобщения полученной информации в целях устойчивого развития Кыргызской Республики.

Главное управление по гидрометеорологии (Кыргызгидромет) Министерства экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики

Кыргызгидромет имеет возможность осуществлять мониторинг некоторых стойких органических загрязнителей в атмосферном воздухе и поверхностных водах (ДДТ, ГХЦГ (гексахлорциклогексан)). Для этого

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

имеются высококвалифицированные и опытные специалисты, аналитические лаборатории обеспечены методической и нормативной документацией, однако они не имеют государственной аккредитации и не оснащены необходимым оборудованием.

Кыргызгидромет имеет базу данных по загрязнению атмосферного воздуха города Бишкек бенз(а)пиреном с 1986 по 1999 гг., по загрязнению поверхностных вод и почв остаточными количествами пестицидов (ДДТ, ГХЦГ) с 1979 по 1992 гг. Однако вся информация содержится в основном на бумажных носителях. Аналитические лаборатории обеспечены методической и нормативной документацией.

Кыргызгидромет имеет сеть стационарных постов наблюдений за качеством атмосферного воздуха в г. Бишкек, Кара-Балта, Токмок, Чолпон-Ата с необходимым оборудованием для отбора проб на бенз(а)пирен.

Кроме того, Государственным управлением гидрометеорологии МЭиЧС КР ежемесячно представляется аналитическая информация о состоянии окружающей среды.

Оценка возможностей главного управления по гидрометеорологии показывает, что из-за отсутствия финансирования мониторинг загрязнения природной среды полициклическими ароматическими углеводородами (ПАУ) и пестицидами группы СОЗ не проводится в достаточном объеме.

Министерство здравоохранения Кыргызской Республики

- Министерство имеет в своем составе департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ДГСЭН), научно-исследовательские и лечебные учреждения, лаборатории, учебные заведения.
- ДГСЭН осуществляет мониторинг санитарно-эпидемиологической обстановки в республике.
- Министерство имеет соответствующие структуры на областном и районном уровнях.
- Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» имеет базу для проведения исследования вопросов влияния СОЗ на здоровье населения республики.

В целях изучения влияния СОЗ на состояние здоровья населения Министерство здравоохранения располагает необходимыми ресурсами: подготовленными специалистами, аккредитованными лабораториями, оснащенными современным оборудованием, гармонизированной с международными требованиями нормативной базой, многолетними данными

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

ми социально-гигиенического мониторинга и результатами научных исследований по данной проблеме.

Нормативная правовая база, регулирующая деятельность Министерства здравоохранения, представлена:

- Законом «Об охране здоровья населения в Кыргызской Республике»;
- Законом Кыргызской Республики «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Положением о государственной санитарно-эпидемиологической службе Кыргызской Республики, утвержденным постановлением Правительства Кыргызской Республики от 10 декабря 2001 года № 778;
- Государственным планом действий по гигиене окружающей среды (ГПДГОС);
- Кодексом Кыргызской Республики «Об административной ответственности»;
- Законом Кыргызской Республики «О лицензировании»;
- Перечнями предельно допустимых концентраций и предельно допустимых уровней загрязняющих и вредных веществ;
- Санитарными нормами и правилами, методическими рекомендациями и указаниями по охране труда, производственной гигиене и санитарии по опасным объектам;
- Утвержденными методиками лабораторных испытаний.

База данных содержит:

- Статистические отчетные формы Ф.18;
- Санитарно-эпидемиологические заключения о соответствии действующим санитарным нормам и правилам;
- Журналы лабораторных исследований;
- Санитарные паспорта на объекты текущего санитарно-эпидемиологического надзора, в том числе на склады пестицидов;
- Национальный регистр потенциально токсичных химических веществ;
- Акты санитарных обследований объектов территориальных ЦГСЭН;
- Заключительные акты предварительных и периодических медицинских осмотров декретированных контингентов;
- Результаты углубленных медицинских осмотров детей и подростков;
- Карты учета профессионального заболевания;
- Отчетные данные заболеваемости населения Республиканского медико-информационного центра;
- Результаты лабораторных испытаний территориальных центров Госсанэпиднадзора;

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

- Данные Республиканского информационного статистического комитета;
- Научные исследования Научно-производственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения;
- Ежегодные сборники «Здоровье и окружающая среда».

Несмотря на имеющийся потенциал в системе Министерства здравоохранения Кыргызской Республики, из-за отсутствия финансовых средств не проводятся конкретные работы и исследования по влиянию СОЗ – содержащих веществ на состояние здоровья населения.

Существующая нормативно-правовая база требует доработки с введением отдельных статей по СОЗ-содержащим веществам.

Министерство экономического развития, промышленности и торговли Кыргызской Республики

Министерство экономического развития, промышленности и торговли Кыргызской Республики (Минэкономразвития):

- имеет в своей структуре департамент отраслевой политики, включающий:
 - отдел металлургии и машиностроения;
 - отдел топливно-энергетического баланса;
 - отдел легкой и местной промышленности;
- курирует все отрасли промышленности (машиностроение, горнорудную металлургию, производство строительных материалов, топливно-энергетический комплекс);
- в органах государственной администрации на областном и районном уровнях имеются подразделения промышленности;
- располагает информацией об источниках ПХБ в республике; располагает информацией об импорте/экспорте товаров.

К возможным объектам нахождения ПХБ в Кыргызской Республике относятся следующие:

- электротехническое оборудование (конденсаторы, трансформаторы) на объектах топливно-энергетического комплекса, черной и цветной металлургии, химического, нефтехимического комплексов, машиностроения, других отраслей экономики, в том числе выведенные из эксплуатации;
- полигоны размещения промышленных отходов;
- полигоны размещения бытовых отходов;
- несанкционированные свалки;
- лакокрасочные предприятия;
- транспорт.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

Подразделения министерства из-за организационных преобразований не имели правовых полномочий по анализу состояния оборудования, содержащего ПХБ, и не предусматривались профилактические меры по соблюдению техники безопасности и охране здоровья людей, работающих с оборудованием, содержащим ПХБ.

Несмотря на имеющийся потенциал в системе Минэкономразвития, из-за отсутствия финансовых средств не проводятся конкретные работы и исследования по выявлению ПХБ – содержащих веществ. Существующая нормативная правовая база требует доработки с введением отдельных статей по ПХБ – содержащему оборудованию.

Министерство финансов Кыргызской Республики

Министерство финансов Кыргызской Республики является государственным органом, имеющим отношение к контролю за СОЗ – содержащими химическими веществами, и имеет в своем составе:

- Департамент таможенной службы, который ведет мониторинг импорта/экспорта товаров через границу Кыргызской Республики.
- Департамент экономики и структурной политики, который занимается вопросами социально-экономического развития республики и координации процесса ее реализации.

Департамент таможенной службы и департамент экономики и структурной политики могут оказать содействие в изучении следующих вопросов:

- ввоз/вывоз на территорию республики ПХБ, пестицидов и других видов СОЗ-содержащих химических веществ;
- определение социально-экономических условий сокращения (ликвидации) ПХБ, пестицидов и других видов СОЗ-содержащих химических веществ;
- определение источников финансирования мер по реализации Национального плана выполнения Стокгольмской конвенции о СОЗ в перспективе.

Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики

Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики имеет в своем составе Государственный департамент химизации и защиты растений, включающий 7 областных и 43 районные станции, укомплектованные квалифицированными специалистами.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

Основными функциями этих станций являются:

- государственное управление в области безопасного обращения с пестицидами, агрохимикатами, фитосанитарной и агрохимической обстановкой при разработке, производстве, реализации, транспортировке, хранении, применении, обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении, а также ввозе и вывозе из Кыргызской Республики;
- осуществление государственного надзора и контроля за исполнением законодательства Кыргызской Республики в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, фитосанитарной и агрохимической обстановкой всеми государственными, общественными организациями, учреждениями, предприятиями, сельскохозяйственными кооперативами, фермерскими, крестьянскими хозяйствами и иными хозяйствующими субъектами, независимо от их подчиненности и форм собственности, гражданами-землепользователями, а также всеми должностными лицами.

Республиканская и Ошская контрольно-токсикологические лаборатории (КТЛ) оснащены лабораторным оборудованием, позволяющим производить анализы по всем зарегистрированным в Кыргызской Республике пестицидам и остаточным их количествам в растениеводческой продукции, почве, воде.

Все областные станции химизации и защиты растений и КТЛ имеют производственные помещения и осуществляют контроль за пестицидами, зарегистрированными в республике, сертификацией их качества в соответствии с «Положением о регистрационных испытаниях и регистрации пестицидов».

Несмотря на то, что контрольно-токсикологические лаборатории прошли аккредитацию и в своём штате имеют необходимых специалистов, способных производить токсикологические исследования, департаментом не контролируются могильники пестицидов, которые находятся без охраны и тем самым доступны населению.

Национальный статистический комитет Кыргызской Республики

Национальный статистический комитет Кыргызской Республики осуществляет институциональные связи между министерствами и ведомствами на основании Закона о статистике и соглашения о взаимном сотрудничестве, которое основано на взаимной заинтересованности в обмене экономико-статистической информацией.

Нацстатком имеет в своем составе комитеты и вычислительные центры на областном и районном уровнях.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

Нацстатком осуществляет сбор, хранение, анализ, обобщение, представление и публикацию данных об окружающей среде:

- Использование и охрана водных ресурсов;
- Состояние и охрана атмосферного воздуха;
- Токсичные отходы;
- Природоохранный контроль.

Разработка статистических данных производится ежегодно в территориальном разрезе. Несмотря на обширный перечень статистической информации, Нацстаткомом КР не производится сбор и обработка информации по СОЗ. В связи с тем, что стойкие органические загрязнители в республике не производятся, а только ввозятся, то отследить их поступление можно только на основании таможенной статистики по коду товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности.

Основные министерства и ведомства, влияющие на реализацию конвенции «О стойких органических загрязнителях»

№	Название министерства, ведомства	Функции
1	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций КР	Осуществление государственного управления охраной окружающей среды, разработка и проведение единой политики в области гидрометеообеспечения, контроля за состоянием окружающей среды и рациональным природопользованием.
1.1	Департамент экологии и природопользования МЭиЧС КР	Проведение единой научно-технической политики по вопросам охраны окружающей среды, координация деятельности министерств, ведомств, предприятий, учреждений и организаций в этой области; мониторинг за состоянием источников загрязнения окружающей среды. Осуществление государственного контроля за исполнением природоохранного законодательства.
1.2	Кыргызгидромет	Мониторинг состояния окружающей среды. Агрогидро-метео-прогнозирование.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

1.3	Государственная инспекция по надзору за промышленной безопасностью и горному надзору	Проведение единой государственной политики по сохранению воздушного бассейна от воздействия химических веществ. Обеспечение безопасности при получении и применении химической продукции. Обеспечение безопасности при применении химических веществ. Организация и осуществление государственного регулирования промышленной безопасности и государственного надзора за соблюдением требований по безопасности ведения работ, оборудования и производств повышенной опасности химических отраслей промышленности.
1.4	Департамент по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	Проведение необходимых мероприятий по предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и зон бедствия в результате использования химических веществ.
1.5	Департамент мониторинга прогнозирования и обращения с хвостохранилищами	Проведение необходимых мероприятий по предотвращению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и зон бедствия в результате эксплуатации хвостохранилищ.
2.	Государственная лесная служба КР	Проведение единой государственной политики по сохранению лесного хозяйства, в том числе как от деятельности химических промышленных предприятий, так и от применения пестицидов и других химических веществ.
3.	Государственное агентство по регистрации прав на недвижимое имущество	Осуществление государственного контроля за использованием и охраной земель и соблюдением земельного законодательства, в том числе при использовании химических веществ.
4.	Государственное агентство по геологии и минеральным ресурсам	Осуществление государственного контроля за рациональным использованием минерально-сырьевых ресурсов и охраной недр, в том числе при использовании химических веществ.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

5.	Министерство здравоохранения КР Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора, НПО «ПМ»	Организация и осуществление единой государственной политики по предупреждению вредного воздействия химических веществ на здоровье людей и среду обитания человека, регистрация токсичных химических веществ, координация общей политики по безопасному использованию химических веществ, проведение научных исследований.
6.	Государственный комитет по контролю наркотиков	Предупреждение вредного воздействия наркотических, психотропных веществ и прекурсоров на здоровье людей и среду обитания человека, координация общей политики по безопасному использованию этих веществ.
7.	Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности КР: департамент химизации и защиты растений	Проведение единой политики и осуществление необходимых мероприятий по применению удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве и контроль за содержанием химических веществ в пищевых продуктах, охрана водных объектов от загрязнения химическими веществами.
8.	Министерство труда и социальной защиты КР	Проведение единой государственной политики по охране труда при производстве и применении химических веществ.
9.	Министерство экономического развития, промышленности и торговли КР	Государственное регулирование экспорта и импорта химических веществ, включая порядок ввоза и вывоза опасных отходов и их использование. Выдача лицензий на экспорт и импорт.
10.	Министерство транспорта и коммуникаций КР	Проведение необходимых мероприятий и разработка правил перевозки химических веществ на любых видах транспорта.
11.	Государственное агентство по энергетике	Организация и осуществление необходимых мероприятий по производству и применению химических веществ в топливно-энергетическом комплексе, а также по переработке отходов.

Ситуация с использованием СОЗ в Кыргызской Республике

12.	Государственное агентство по науке и интеллектуальной собственности при Правительстве КР (Кыргызпатент)	Проведение единой научно-технической политики по вопросам производства и применения химических веществ, включая переработку отходов.
13.	Министерство финансов КР	Осуществление финансирования всех мероприятий республиканского значения по управлению химическими веществами.
13.	Таможенная инспекция	Контроль за ввозом СОЗ
14.	Министерство иностранных дел КР	Координация и контроль за исполнением международных обязательств.
15.	Министерство внутренних дел КР	Организация и осуществление государственного контроля за незаконным обращением с химическими веществами.
16.	Министерство обороны КР	Организация и осуществление необходимых мероприятий по контролю за производством и применением химических веществ в оборонных отраслях промышленности и за переработкой отходов.
17.	Министерство юстиции КР	Утверждение и регистрация всех нормативных правовых документов в области управления химическими веществами
18.	Национальный комитет стандартов и метрологии	Организация и осуществление единой государственной политики по разработке стандартов и требований к химическим веществам и их применению и контролю за их выполнением.

МЕЖСЕКТОРАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

В республике накоплен определенный опыт, как положительный, так и отрицательный, межсекторального взаимодействия при решении вопросов охраны природы.

В данном контексте мы рассматриваем три сектора общества, к которым традиционно относят государственные органы управления, бизнес-структуры и институты гражданского общества. Между институтами гражданского общества и государственными структурами располагаются органы местного самоуправления. Они более приближены к гражданскому обществу, поскольку созданы для решения местных дел под свою ответственность, однако фактически являются уровнем публичной власти и зависимы от решений «сверху».

В настоящее время система местного самоуправления в республике находится на этапе становления. Продолжает формироваться нормативная правовая база, дискутируется структура органов МСУ, их функции и полномочия, а также разделение функций и полномочий между государственными органами и органами местного самоуправления.

К важным задачам местного самоуправления можно отнести:

- вовлечение граждан в процессы принятия управленческих решений;
- создание реальных механизмов контроля населения за деятельностью органов местного самоуправления;
- инициативную самоорганизацию граждан для решения вопросов местного значения.

На практике же эти задачи часто решаются силами НКО и международных организаций. Такая практика позволяет органам местного самоуправления увидеть положительные стороны социального партнерства и привлекать НКО и общинные организации к планированию развития территорий и реализации проектов на местах.

В большей степени примеры взаимодействия можно найти между государственным сектором и общественностью, общественностью и местным самоуправлением, в меньшей – с участием бизнес-структур. Однако в последнее время растет число некоммерческих организаций, которые объединяют представителей бизнеса. Например, Ассоциация предпринимателей по переработке продуктов леса, Союзы предпринимателей, Ассоциация налогоплательщиков и пр. В основном они создаются для защиты и продвижения интересов своих членов.

Государственные структуры стали понимать, что вовлечение общественности в процессы принятия решений и разработку программ и стратегий существенно помогает осуществлению проводимых реформ.

Межсекторальное взаимодействие

Неправительственные организации участвовали в качестве экспертов в разработке национальных государственных программ, в том числе в области охраны окружающей среды и устойчивого развития. Например, в подготовке «Национального доклада по устойчивому развитию», «Национального сообщения» по РК ООН об изменении климата», в Трансграничном проекте по биоразнообразию, разработке рамочных документов по биобезопасности в Кыргызской Республике, в подготовке Национального профиля по реализации Орхусской конвенции, в проекте «Содействие КР в реализации Стокгольмской Конвенции» и т. д.

По собственной инициативе НКО инициируют и осуществляют такие проекты, как внедрение Орхусской конвенции в национальное законодательство; проведение общественной экологической экспертизы проектно-хозяйственной деятельности; опротестование ряда постановлений Правительства КР; разработка нормативных правовых актов и пр.

К наиболее результативной по влиянию на органы власти можно отнести группу общественных организаций, представители которой обладают опытом организационной работы в государственных органах, либо имеют личные контакты с представителями власти. При этом наиболее активно в происходящих в республике и мире процессах участвует сравнительно небольшая часть общественного сектора, сосредоточенная преимущественно в столице, в областных и промышленных центрах Кыргызстана.

Следует отметить положительный опыт межсекторального взаимодействия, коалиционность и существующие информационные и специализированные сети НКО как на национальном, так и на международном уровне. Существующий потенциал НКО необходимо широко использовать при выполнении обязательств Стокгольмской конвенции при управлении СОЗ в КР.

Процесс управления СОЗ в Кыргызской Республике в большой степени зависит от привлечения к принятию решений и разработке программ и стратегий НКО, местных сообществ, например фермеров и их ассоциаций, таких, как ассоциации водопользователей. Существующая законодательная среда благоприятствует такому участию.

В настоящий период в стране сложились определенные благоприятные условия для налаживания межсекторального взаимодействия. Они определяются:

на системном уровне – политической волей высших органов власти, положениями национальных программ и стратегий (КОР НССБ, Повестка XXI, НПДООС, НПДГОС, Стратегия устойчивого человеческого развития, Стратегия экологической безопасности КР и др.), международных программ и документов (Рио-де-Жанейрская дек-

ларация, Повестка XXI, Цели тысячелетия, РПДООС, Экологическая стратегия ВЕКЦА, ЦАИУР, природоохранные конвенции и пр.); законодательством КР;

на институциональном уровне – заложенными в планах реализации программ и стратегий мероприятий по вовлечению общественности в процессы принятия решений, поддержке НПО, создании пунктов общественного доступа к информации, внутренними документами министерств и ведомств о налаживании социального партнерства (во исполнение национальных программ и стратегий);

на индивидуальном уровне – фактической реализацией продекларированных страной обязательств по укреплению межсекторального взаимодействия при решении различных проблем.

Межсекторальное взаимодействие реально достижимо в следующих сферах:

- разработка стратегий и программ развития;
- разработка и реализация проектов на местах;
- совместное участие в международных проектах;
- совместная разработка и лоббирование нормативных правовых актов;
- аналитические группы;
- информационный обмен.

Стоит заметить, что в настоящее время представители НКО привлекаются к участию в проектах, как правило, в качестве частных экспертов. Руководители же проектов и доноры в отчетах указывают те НКО, из которых привлекаются специалисты. Либо информирование о проекте защищают как участие в принятии решений. Формально все требования доноров соблюдаются, фактически – нарушаются. Один из таких примеров – подготовка РПДООС. Общественность не только не привлекалась к разработке такого важного документа, но даже не была проинформирована о его подготовке, за исключением 2-3 НКО.

Но есть и исключения. Например, проект по подготовке Национального профиля для оценки способности страны по осуществлению Орхусской конвенции. В этом случае в подготовке проектного предложения и создании аналитического документа вместе с МЭиЧС участвовали несколько НКО на партнерской основе.

В качестве одного из примеров межсекторального взаимодействия можно привести проект «Внутрихозяйственное орошение» Всемирного банка (в рамках «Программы социально и экономически устойчивого развития»). Проектом охвачены сельские районы по всей территории Кыргызстана. Созданы: центры поддержки АВП при департаменте водного хозяйства (2001 г.), 7 областных отделов поддержки АВП при об-

Межсекторальное взаимодействие

ластных управлениях, 26 районных отделов поддержки АВП при районных управлениях водного хозяйства.

При реализации проекта заложено обязательное взаимодействие АВП с гос. властью (государственное регулирование деятельности АВП осуществляется департаментом водного хозяйства. Областные и районные управление водного хозяйства выполняют функции по координации и контролю за деятельностью АВП в соответствии с законодательством КР, консультирование, помошь АВП по юридическим, бухгалтерским и техническим вопросам). Органы МСУ (районные айыл окмоту) оказывают консультативную поддержку. АВП является неправительственной организацией, и ее деятельность осуществляется на добровольной основе.

Данный проект содержит конкретные механизмы взаимодействия общественных организаций (которыми по требованию донора являются и сами субъекты деятельности), государственных структур и органов местного самоуправления. Однако прямой контроль деятельности некоммерческих организаций – АВП и СООППВ (сельские общественные организации потребителей питьевой воды) – со стороны государства противоречит концепции НКО.

Проблемы межведомственного и межсекторального взаимодействия при управлении СОЗ

К проблемам, которые могут мешать налаживанию эффективного межведомственного и межсекторального взаимодействия при управлении СОЗ, можно отнести следующие:

На системном уровне:

- Отсутствие единой политики в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и устойчивого развития.
- Неприоритетность вопросов ООС на уровне правительства.
- Недостаточная межведомственная координация органов госуправления.

На институциональном уровне:

- отсутствие нормативных документов, регулирующих социальное партнерство и возможности социального заказа;
- раздробленность мониторинга СОЗ по различным направлениям между министерствами и ведомствами;
- статистика окружающей среды не выделена отдельным блоком ни в органах государственной статистики, ни в министерствах и ведомствах, отвечающих за политику в этой области. Как правило, эта работа выполняется параллельно с другими участками работы;

- полученные по отдельным показателям результаты мониторинга неадекватны из-за применения различных методик;
- низкая оснащенность компьютерной техникой: большая часть информации находится на бумажных носителях, обработка которой требует значительных затрат времени;
- министерствами и ведомствами отмечено затруднение сбора информации, что связано с процессом дробления предприятий на более мелкие, их перепрофилированием, сменой формы собственности и т. д.

На индивидуальном уровне:

- отсутствие общих целей в области устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- отсутствие процедур, регулирующих межсекторальное взаимодействие;
- слабый информационный обмен;
- низкий уровень экологического образования на всех ступенях, включая лиц, принимающих решения;
- незнание представителями секторов взаимного потенциала, социальные стереотипы;
- недоверие представителей секторов друг к другу, следовательно, не используется возможность объединения и обмена ресурсами (интеллектуальные, материальные, организационные и пр.)

Вовлечение гражданского общества и стратегия по повышению информирования общественности и осведомленности населения о СОЗ

Анализ существующей нормативной правовой базы, регламентирующей процесс участия общественности, показывает, что законодательная база в Кыргызской Республике по данному вопросу носит в некоторых случаях декларативный характер. Когда норма законодательно достаточным образом закреплена, её эффективность оценивается не фактом ее закрепления, а главным образом возможностью использования, т.е. фактом реализации данной нормы.

Так проблема участия общественности как раз состоит в невозможности эффективной реализации этого права, ввиду отсутствия должных механизмов участия. То есть юридически право предоставляется, но отсутствуют механизмы его реализации, что ставит непреодолимый барьер между правом, юридически закрепленным, и реально существующей возможностью этим правом воспользоваться. Работа по реализа-

Межсекторальное взаимодействие

ции обязательств Стокгольмской конвенции о СОЗ требует больших усилий не только со стороны министерств и ведомств и региональных органов управления, но и от гражданского общества. В связи с чем возникает необходимость активного вовлечения гражданского сектора в процесс управления СОЗами. Для чего потребуется повышение информированности и осведомленности населения об опасности для их здоровья и окружающей среды СОЗ, его активного участия в работе по ликвидации и нейтрализации СОЗ и принятии решений по ним. Требуется проведение большой разъяснительной работы об опасности образования и миграции СОЗ.

В этой связи необходимо иметь четкую стратегию по повышению информированности и осведомленности населения о СОЗ с программой конкретных действий по ее реализации.

Необходима также выработка экономических механизмов, стимулирующих участие населения в процессе управления СОЗ.

ВЫВОДЫ

- В республике отсутствует единая система управления СОЗ, а именно, ответственность распределена между многими министерствами и ведомствами, которые не имеют должной координации со стороны Правительства КР, как основного межведомственного координатора, согласно Закону КР «О Правительстве КР». Отсутствие межведомственной координации мешает выполнению обязательств.
- В настоящее время отсутствует базовый закон по химическим веществам, наличие же большого числа НПА, регулирующих вопросы СОЗ в КР, несовершено.
- Выполнение отдельных функций в области управления СОЗ соответствующими министерствами и ведомствами базируются на специальных нормативных актах (инструкции по отдельным химическим веществам, например: пестициды, транспортировка опасных грузов, наркотические вещества, медицинские препараты и др.), что исключает комплексность подхода при принятии решений и при проведении мониторинга.
- При наличии большого числа ведомств, занимающихся вопросами управления СОЗ, отсутствуют механизмы их взаимодействия.
- Вопросы контроля закреплены за несколькими министерствами и ведомствами (МЭиЧС КР, МСВХиПП КР, МВД КР, Минфин КР, Минздрав КР), что порождает параллелизм и несогласованность действий.
- Отсутствует система государственной отчетности по СОЗ.
- Не проводится инвентаризация используемых СОЗ.
- Недостаточность финансирования экологического мониторинга, его разобщенность, неаккредитованность большинства существующих лабораторий не позволяет оперативно и эффективно принимать решения по их управлению.
- Отсутствует единая информационная система в области управления СОЗ.
- Существует слабая информированность населения и низкая степень его участия в управлении СОЗ.

Уменьшение риска, связанного с СОЗ, может быть достигнуто при условии налаживания межведомственного и межсекторального партнерства при управлении СОЗ.

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Для совершенствования системы управления окружающей средой в Кыргызской Республике, усиления межсекторального и межведомственного сотрудничества в целях реализации Стокгольмской конвенции;
- В рамках развития экологической политики, совершенствования законодательства в области охраны окружающей среды и рационального природопользования;
- В целях повышения институционального потенциала и возможностей всех групп интересов в выполнении международных обязательств, принятых КР, рабочая группа проекта предлагает следующие рекомендации:
 - **системный уровень**
Создать координационный орган при Правительстве КР, для исключения дублирования и объединения усилий по выполнению обязательств в рамках Стокгольмской конвенции:
 - Скоординировать действия по выполнению обязательств по трем конвенциям (Стокгольмская, Базельская, Роттердамская), что позволит объединить усилия на снижение воздействия опасных химикатов и отходов на здоровье людей и состояние окружающей среды.
 - Интегрировать мероприятия по реализации Стокгольмской конвенции в кратко-, средне- и долгосрочные национальные, секторальные и территориальные планы и программы.
 - Осуществлять координацию бюджетных внебюджетных ресурсов для реализации Конвенции.
 - Развивать систему регистров выбросов и переноса опасных загрязнителей на региональном и национальном уровнях.
 - Организовать обмен информацией по результатам инвентаризации запасов запрещенных и устаревших пестицидов, планам их утилизации и ликвидации, по результатам проводимого мониторинга и контроля между государственными структурами и общественностью, участующей в деятельности по выявлению фактов несанкционированного хранения устаревших и непригодных к использованию пестицидов, уделяя приоритетное внимание сельскохозяйственным районам и садоводческим хозяйствам;

– институциональный уровень

- Включить в ведомственные положения механизмы участия всех заинтересованных сторон при реализации Конвенции.
- Правительству КР разработать и внедрить механизмы социального партнерства между секторами общества через инициирование и лоббирование Законов «О социальном партнерстве» и «Государственном заказе».
- В действующем законодательстве, регламентирующем заключения международных договоров, ввести (усилить) нормы ответственности за невыполнение процедур при принятии соответствующих международных обязательств для ответственных должностных лиц.
- Обеспечить нормативным правовым актом персональную ответственность (административную, уголовную) старших должностных лиц на индивидуальном и корпоративном уровне за принимаемые решения, их реализацию и последствия.
- Внести в положения соответствующих министерств и ведомств пункт об ответственности должностных лиц за состояние вверенных им в оперативное управление объектов регулирования (лесной фонд, объекты биоразнообразия, водный фонд, земельные ресурсы, атмосферный воздух и т. д.), в том числе с учетом загрязнения СОЗ.
- Специально уполномоченному органу по реализации Конвенции (МЭиЧС) – постоянно расширять контакты с международными организациями, занимающимися вопросами воздействия пестицидов на здоровье, альтернативным земледелием, внедрением экологически безопасных технологий сельского хозяйства.

– индивидуальный уровень

Специально уполномоченному органу по реализации Конвенции (МЭиЧС):

- Развивать программы, направленные на повышение практических навыков представителей всех секторов общества по применению процедур и механизмов межсекторального взаимодействия в процессах принятия значимых решений и контроля за использованием и перемещением СОЗ.
- Оптимизировать систему профессиональной подготовки специалистов, включив в качестве субъекта образовательного процесса конкретные ведомства.
- Способствовать процессу реализации Конвенции за счет ориентации на pilotные партнерские проекты по инвентаризации и утилизации СОЗ с участием местных сообществ.

Рекомендации

- Использовать уже существующие сети НКО, органы местного самоуправления, Конгресс местных сообществ, Ассоциацию органов местного самоуправления сел и поселков Кыргызской Республики, Ассоциации водопользователей, центры поддержки АВП при департаменте водного хозяйства (МСВХиПП) в целях развития доступа к информации о пестицидах и безопасных альтернативах для снижения риска воздействия и методов контроля за использованием высокотоксичных пестицидов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Оценка действующего законодательства, регулирующего управление СОЗ

Международные договоры и соглашения, Сторонами которых является КР в области обращения с опасными химическими веществами, в том числе СОЗ:

1. Базельская конвенция о контроле за трансграничными перевозками опасных отходов и их удалением (Постановление СНП ЖК КР от 30 ноября 1995 г. № П-225-1 «О ратификации...»)

2. Роттердамская конвенция о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ в международной торговле (Закон КР от 15 января 2000 г. № 15 «О ратификации Роттердамской конвенции о процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ в международной торговле»).

В соответствии с законом функции национального органа, ответственного за выполнение требований Роттердамской конвенции, возложены на Министерство охраны окружающей среды (МЭиЧС КР)

3. Венская конвенция об охране озонового слоя и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (ратифицирована 15.01.2000 г. за № 16), Закон КР от 15 января 2000 г. № 16 «О ратификации Венской конвенции об охране озонового слоя и Монреального протокола по веществам, разрушающим озоновый слой»

В соответствии с законом функции национального органа, ответственного за выполнением требований Венской конвенции и Монреального протокола возложены на Министерство охраны окружающей среды (МЭиЧС КР).

4. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях

Распоряжение Правительства КР от 5 марта 2002 г. № 94-р о подписании Конвенции.

Распоряжением № 688-р от 14 ноября 2003 года Правительства Кыргызской Республики Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики определено координирующим и исполнительным органом по содействию Стокгольмской конвенции о СОЗ.

5. Соглашение стран СНГ о сотрудничестве в области химии и нефтехимии (подписано 9.09.1994 г.)

7. Конвенция о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ (ратифицирована 16.04.1994 г. № 1500-XII)

Приложение 1

Международные нормы Соглашений, стороной которых является Кыргызстан, являются обязательной частью национального законодательства.

Национальное законодательство

В национальном законодательстве за последние 10 лет произошли кардинальные изменения. По существу, создана новая нормативная правовая база в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Конституция Кыргызской Республики

Конституция КР – Основной Закон, на основе которого принимаются все законы и иные нормативные акты государства. Вместе с тем, опыт свидетельствует об отклонениях от конституционных норм в законотворческой и правоприменительной практике государственных органов, о нарушениях конституционной законности, деформации соотношения законов и подзаконных актов, произвольном построении некоторых элементов правовой системы.

Статья 35, пункт 1 гласит, что: «Граждане Кыргызской Республики имеют право на благоприятную для жизни и здоровья окружающую природную среду и на возмещение ущерба, причиненного здоровью или имуществу, действиями в области природопользования»

Закон КР от 16 июня 1999 г. № 53 «Об охране окружающей среды»

Закон констатирует, что природа и ее компоненты являются национальным достоянием КР, одним из основных факторов ее устойчивого социально-экономического развития, а также определяет политику и регулирует правовые отношения в области природопользования и охраны окружающей среды в КР.

Статья 20 запрещает применение токсичных химических веществ, не подвергающихся распаду, негативно воздействующих на организм человека и окружающую среду

Закон КР от 12 июня 1999 г. № 51 «Об охране атмосферного воздуха»

Закон констатирует, что атмосферный воздух представляет собой жизненно важный компонент природы, обеспечивающий естественную среду обитания человека и других живых организмов на Земле, и подлежит государственной охране.

Законом устанавливаются нормативы качества атмосферного воздуха, нормативы платы за выбросы загрязняющих веществ, утверждаются нормативы ПДВ, осуществляется регулирование выбросов и ве-

дется учет вредных воздействий на атмосферный воздух, наблюдение и контроль за его состоянием.

Законодательно определены нормативы, стандарты и меры по обращению с химическими веществами, исключающими их негативное воздействие на атмосферный воздух.

Закон КР от 16 июня 1999 г. № 54 «Об экологической экспертизе»

Закон регулирует отношения в области экологической экспертизы, направлен на реализацию конституционного права граждан КР на благоприятную окружающую среду посредством предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и предусматривает в этой части обеспечение экологической безопасности.

Закон КР от 13 ноября 2001 г. № 89 «Об отходах производства и потребления»

Закон определяет государственную политику в области обращения с твердыми отходами производства и потребления и призван содействовать предотвращению отрицательного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье человека при обращении с ними.

Закон КР «О воде»

Закон регулирует отношения в сфере использования и охраны водных ресурсов и направлен на предотвращение экологически вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на водные объекты и водохозяйственные сооружения, а также на улучшение их состояния.

Закон КР «О питьевой воде»

Закон констатирует, что питьевая вода является основой жизни и деятельности населения, имеет стратегическое, практическое и экономическое значение.

Закон определяет качественные нормы питьевой воды и меры по охране и предотвращению загрязнения источников водоснабжения.

Закон КР «Об объединениях (ассоциациях) водопользователей»

В соответствии с законом одной из основных задач водопользователей является предотвращение загрязнения вод.

Закон КР «О животном мире»

Закон констатирует, что животный мир является достоянием КР, неотъемлемым элементом природы, природным ресурсом, важным регулятором и стабилизатором компоненты биосфера.

Закон регулирует отношения в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира.

Приложение 1

Закон КР «Об особо охраняемых природных территориях» устанавливает режим государственных заповедников и, в частности, запрещает на территории государственных заповедников применение химических веществ для борьбы с вредителями, болезнями растений и животных, а также для регулирования численности животных, за исключением случаев, представляющих особую опасность для состояния растительного и животного мира, а также для здоровья человека.

Закон КР «Об охране и использовании растительного мира» устанавливает основные требования охраны объектов растительного мира. В частности, обязывает пользователей объектов растительного мира, а также арендаторов, обеспечивать защиту почв с произрастающей растительностью от засорения, загрязнения промышленными и бытовыми отходами и стоками, химическими и радиоактивными веществами и учитывает требования охраны дикорастущих растений, образуемых ими природных растительных сообществ и среды их произрастания, при применении средств защиты растений, регуляторов их роста, минеральных удобрений и других препаратов, используемых в народном хозяйстве. Применение химических средств защиты растений и других препаратов в целях уменьшения их вредного влияния на растительный мир и окружающую среду должно сочетаться с агротехническими, селекционно-генетическими, биологическими и другими мероприятиями.

К тому же при создании, приобретении за рубежом новых препаратов должны разрабатываться нормативы предельно допустимых концентраций их в окружающей среде, обеспечивающие охрану дикорастущих растений, образуемых ими сообществ и среды их произрастания.

Закон КР «О недрах» определяет основные требования к использованию недр и в частности обязывает пользователей предотвращать загрязнение недр при проведении работ, связанных с пользованием недрами, а также при подземном хранении нефти, газа или иных веществ и материалов, захоронении вредных веществ и отходов производства, сброса сточных вод.

Закон КР «О ставке платы за загрязнение окружающей среды (выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов)» устанавливает ставку платы за загрязнение окружающей среды (выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов) в размере 1,2 сома за приведенную тонну загрязняющих веществ (0.3 \$).

Закон КР «О хвостохранилищах и горных отвалах» констатирует, что обеспечение безопасности при обращении с хвостохранилищами и гор-

ными отвалами достигается за счет предотвращения загрязнения радиоактивными и токсичными отходами окружающей среды сверх уровней и концентраций, установленных нормативными документами на всех этапах обращения.

Закон КР «О химизации и защите растений» определяет общие правовые, экономические, экологические, социальные и организационные основы химизации и защиты растений в интересах охраны здоровья населения, животных, окружающей среды, предупреждения или ликвидации последствий загрязнения почвы, растительной и животной продукции. Закон также регулирует отношения, возникающие при осуществлении государственного управления в области обращения с пестицидами и агрохимикатами, при их разработке, производстве, реализации, хранении, транспортировке, применении, обезвреживании, утилизации, уничтожении, захоронении, рекламе, при ввозе в Кыргызскую Республику и вывозе из Кыргызской Республики пестицидов и агрохимикатов

Закон КР «О наркотических средствах, психотропных веществах и прекурсорах» определяет порядок составления перечня и списков наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров, установлены порядок их использования в медицинских целях, порядок экспорта и импорта (под контролем государства); гарантировано государством цивилизованное отношение к больным наркоманией путем оказания им наркологической помощи.

В соответствии с законом устанавливаются государственная монополия на основные виды деятельности, связанные с оборотом наркотических средств и психотропных веществ (культтивирование растений, разработку, производство, изготовление, переработку, распределение, ввоз (вывоз), уничтожение наркотических средств, психотропных веществ, прекурсоров), а также вводится лицензирование всех видов деятельности, связанных с оборотом наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров.

Закон КР «Об охране здоровья народа в Республике Кыргызстан» определяет права граждан на экологическое, санитарно-эпидемиологическое благополучие и радиационную безопасность. Это право обеспечивается государством путем сохранения благоприятной окружающей среды, которая не оказывает отрицательного влияния на состояние здоровья настоящего и будущего поколений.

Закон КР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в частности констатирует, что санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается посредством государственной

Приложение 1

регистрации потенциально опасных для человека химических и биологических веществ, отдельных видов продукции, радиоактивных веществ, отходов производства и потребления, а также впервые ввозимых на территорию Кыргызской Республики отдельных видов продукции.

Определяет право граждан на благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека, а также на получение информации о санитарно-эпидемиологической обстановке, состоянии среды обитания, качестве и безопасности продукции производственно-технического назначения, пищевых продуктов, товаров для личных бытовых нужд, потенциальной опасности для здоровья человека выполняемых работ и оказываемых услуг.

Закон КР «О профессиональных союзах» регулирует участие профсоюзов в формировании государственных программ по вопросам окружающей природной среды, проведении экспертизы безопасности проектируемых и эксплуатируемых механизмов, а также в разработке нормативных правовых и других актов, регламентирующих вопросы экологической безопасности. Профсоюзы осуществляют экологический контроль через своих уполномоченных лиц.

Закон КР «О защите прав потребителей»

В соответствии с которым, потребитель имеет право на то, чтобы товар (работа, услуга) при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации был безопасен для жизни, здоровья потребителя, окружающей среды, а также не причинял вред имуществу потребителя. Требования, которые должны обеспечивать безопасность товара (работы, услуги) для жизни и здоровья потребителя, окружающей среды, а также предотвращение причинения вреда имуществу потребителя, являются обязательными и устанавливаются в порядке, определяемом законом.

Закон КР «О сертификации продукции и услуг» устанавливает правовые основы обязательной и добровольной сертификации продукции, услуг и иных объектов, а также права, обязанности и ответственность участников сертификации.

Закон КР «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и направлен на предупреждение аварий на них и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих такие объекты, к локализации и ликвидации последствий произошедших аварий.

В Приложении содержится качественная и количественная характеристика воспламеняющихся, окисляющих, горючих, взрывчатых ве-

ществ, а также веществ, представляющих опасность для окружающей природной среды.

В соответствии с законом, в частности, к опасным производственным объектам относятся объекты, на которых:

- получаются, образуются, перерабатываются, используются, хранятся, транспортируются, уничтожаются, реализуются воспламеняющиеся, горючие, окисляющие, взрывчатые, токсичные и радиоактивные вещества;
- ведутся захоронения отходов горно-металлургического производства, содержащих вещества, опасные для жизнедеятельности человека и окружающей среды.

Закон регулирует вопросы, имеющие отношение с опасными веществами и контроль за авариями.

Основными целями Закона являются:

- обеспечение защищенности личности, общества, материальных ценностей и окружающей среды от аварий на опасных производственных объектах и их последствий;
- создание нормативной правовой базы для обеспечения промышленной безопасности, соответствующей международным нормам;
- государственные гарантии обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- обеспечение выполнения нормативных правовых актов, устанавливающих правила и нормы ведения работ на опасных производственных объектах.

Закон КР «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» определяет общие организационно-правовые нормы в области защиты населения, всего земного, водного, воздушного пространства в пределах Кыргызской Республики или его части, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе связанных с использованием опасных веществ.

Закон КР «Об охране труда»

В соответствии с законом работник имеет право на получение достоверной информации от работодателя, соответствующих государственных органов и общественных организаций об условиях и охране труда на рабочем месте, о существующем риске повреждения здоровья, а также о мерах по защите от воздействия вредных или опасных производственных факторов.

Приложение 1

Согласно закону, запрещается применение в производстве вредных или опасных веществ, материалов, продукции, товаров и оказание услуг, для которых не разработаны методики и средства метрологического контроля и токсикологическая (санитарно-гигиеническая, медико-биологическая) оценка которых не проводилась.

В случае использования новых, не применяемых в организации ранее, вредных или опасных веществ, работодатель обязан до использования указанных веществ разработать и согласовать с органами государственного надзора и контроля требований по охране труда, меры по сохранению жизни и здоровья работников.

Закон КР «О лицензировании» регулирует отношения, связанные с государственным лицензированием деятельности или определенных действий, подлежащих лицензированию.

Лицензируются следующие виды деятельности, имеющие отношение к химическим веществам:

- изготовление и реализация лекарств, вакцин и сывороток, медикаментов и медицинской техники, кроме случаев, предусмотренных законодательством, парфюмерно-косметических и химических веществ (за исключением торговых предприятий, осуществляющих реализацию мыломоющих средств, парфюмерно-косметических товаров на основании сертификатов качества промышленных предприятий);
- производство и реализация сильнодействующих, ядовитых и радиоактивных веществ;
- утилизация, размещение, уничтожение и захоронение токсичных отходов, материалов и веществ, в том числе радиоактивных;
- перевозка (в том числе трансграничная) токсичных отходов производства, веществ;

Перечень специфических товаров (работ, услуг), подлежащих лицензированию, а также порядок выдачи и оформления лицензий на совершение экспортно-импортных операций устанавливаются Законодательным собранием Жогорку Кенеша Кыргызской Республики.

Закон КР «О некоммерческих организациях»

Общественные объединения создаются по инициативе не менее 3-х дееспособных физических лиц на неопределенный или определенный срок.

Общественное объединение может принимать решение путем проведения заседаний, общего собрания и путем письменного опроса членов.

Закон КР «О местном самоуправлении и местной государственной администрации» гласит, что местное самоуправление – гарантирован-

ное Конституцией Кыргызской Республики право и действительная способность местных сообществ осуществлять управление делами местного значения через представительные и исполнительные органы власти, а также путем непосредственного участия граждан.

Общественным объединениям, ассоциациям и союзам местных сообществ не могут передаваться полномочия органов местного самоуправления.

Местные сообщества вправе входить в международные союзы и ассоциации местных сообществ, но не выступают от имени государства.

Население имеет право на правотворческую инициативу в делах местного значения. Порядок реализации указанного права определяется уставом местного сообщества в соответствии с законом. Проекты правовых актов по делам местного значения, внесенные населением в органы местного самоуправления в рамках народной правотворческой инициативы, подлежат рассмотрению с обязательным участием представителей населения соответствующей территории.

Местное самоуправление осуществляется на принципах:

- волеизъявления граждан через местные кенеши, их исполнительно-распорядительные органы, органы территориального общественного самоуправления, иные органы, формируемые самим населением, а также собрания и сходы граждан;
- защиты прав и охраняемых законом интересов местных сообществ;
- демократии, гласности и учета общественного мнения;
- коллегиальности, свободного обсуждения при решении соответствующих вопросов;
- независимости местных кенешей в решении вопросов своей компетенции.

Органы местного самоуправления функционируют в тесном взаимодействии с местными государственными администрациями, создают условия для реализации гражданами Кыргызской Республики конституционного права на участие в управлении государственными и общественными делами.

Делегированные государственные полномочия – разработка и осуществление мероприятий по охране окружающей среды.

Местные государственные администрации постоянно проводят консультации и согласовывают свои решения с местными кенешами по жизненно важным вопросам развития территории.

Местный кенеш правомочен рассматривать вопросы и принимать по ним решения в пределах полномочий, установленных законодательством Кыргызской Республики.

Приложение 1

Наряду с предусмотренными настоящим Законом формами участия населения в осуществлении местного самоуправления граждане вправе участвовать в осуществлении местного самоуправления в иных формах, не противоречащих Конституции Кыргызской Республики, настоящему Закону и иным законам Кыргызской Республики.

Органы территориального общественного самоуправления – это добровольные объединения граждан, проживающих на данной территории, деятельность которых направлена на решение дел местного значения.

Органы территориального общественного самоуправления:

- представляют интересы жителей соответствующей территории в органах государственной власти и местного самоуправления;
- принимают участие в работе местных кенешей при обсуждении вопросов данной территории;
- участвуют в приемке объектов социальной сферы, работ по благоустройству, ремонту, санитарной очистке территории;
- осуществляют общественный контроль за соблюдением норм и правил застройки, пользования жилыми помещениями, содержания жилых домов и приусадебных территорий, пожарной безопасности и санитарных норм, за рациональным использованием земли, воды и других природных ресурсов, а также за охраной памятников истории, архитектуры и культуры, вносят в соответствующие органы предложения об устранении выявленных недостатков.

Местная государственная администрация осуществляет свою деятельность на принципах защиты прав и охраняемых законом интересов граждан.

Местная государственная администрация осуществляет свою деятельность в тесном взаимодействии с органами местного самоуправления соответствующей территории, создавая условия для реализации гражданами конституционного права на участие в управлении государственными и общественными делами.

Создание или преобразование объектов экономического и социального назначения, **использование природных ресурсов на подведомственной территории** осуществляются с согласия местной государственной администрации и органа местного самоуправления.

Предприятия (объединения), организации и учреждения независимо от их подчиненности и формы собственности не вправе вносить изменения в планы своей деятельности по вопросам, обусловленным договором с местной государственной администрацией и местными кенешами, и должны в обязательном порядке согласовывать с соответствующей местной государственной администрацией все мероприятия, которые могут

хоть в какой-то мере привести к экологическим, демографическим и иным последствиям, затрагивающим интересы населения территории.

Закон КР «О международных договорах Кыргызской Республики»

Международные договоры являются правовой основой международных отношений Кыргызской Республики.

Международные договоры Кыргызской Республики в соответствии с Конституцией Кыргызской Республики являются составной и непосредственной действующей частью законодательства Кыргызской Республики.

Кыргызская Республика выступает за неукоснительное соблюдение норм международного права и подтверждает свою приверженность основополагающему принципу международного права – принципу добровольного выполнения международных обязательств.

Международный договор Кыргызской Республики – равноправное и добровольное соглашение Кыргызской Республики с одним или несколькими государствами, международными организациями или с другими субъектами международного права относительно прав и обязанностей в области международных отношений.

Заключение означает выражение согласия Кыргызской Республики на обязательность для нее международного договора.

Ратификация, утверждение и присоединение означают в зависимости от случая форму выражения согласия Кыргызской Республики на обязательность для нее международного договора.

Президент Кыргызской Республики в соответствии с Конституцией Кыргызской Республики обеспечивает соблюдение заключенных республикой договоров и принятых ею обязательств.

Правительство Кыргызской Республики разрабатывает меры по выполнению международных договоров Кыргызской Республики и определяет – министерства, государственные комитеты, административные ведомства и должностных лиц, на которые возлагается ответственность за исполнение обязательств по международным договорам Кыргызской Республики.

Правительство Кыргызской Республики, министерства, государственные комитеты и административные ведомства, другие государственные органы, в компетенцию которых входят вопросы, регулируемые международными договорами Кыргызской Республики, обеспечивают выполнение обязательств, принятых по договору со стороны Кыргызской Республики, наблюдают за осуществлением принадлежащих Кыргызской Республике прав, вытекающих из таких договоров, и за выполнением другими участниками договоров их обязательств.

Правительство Кыргызской Республики осуществляет контроль за выполнением обязательств по международным договорам Кыргызской Республики.

Приложение 1

Общее наблюдение за исполнением международных договоров Кыргызской Республики осуществляет Министерство иностранных дел Кыргызской Республики.

Гражданский кодекс КР, часть 1. К трудовым отношениям и отношениям по использованию природных ресурсов и охране окружающей среды, гражданское законодательство применяется в случаях, когда эти отношения не регулируются соответственно трудовым законодательством и законодательством об использовании природных ресурсов и охране окружающей среды.

Констатируется, что лицо, право которого нарушено, может требовать полного возмещения причиненных ему убытков, если законом или соответствующим закону договором не предусмотрено иное.

Гражданский кодекс КР, часть 2. В целях обеспечения социальных интересов граждан и интересов государства законом устанавливается обязательное страхование государственными органами жизни, здоровья и имущества государственных служащих определенных категорий за счет средств, выделяемых на эти цели из государственного бюджета (обязательное государственное страхование).

Определяется ответственность юридических лиц и граждан, деятельность которых связана с повышенной опасностью для окружающих (использование транспортных средств, механизмов, электрической энергии, взрывчатых веществ, сильнодействующих ядов и т. п.; осуществление строительной и иной, связанной с нею деятельностью и др.), они обязаны возместить вред, причиненный источником повышенной опасности, если не докажут, что вред возник вследствие непреодолимой силы или умысла потерпевшего.

Уголовный кодекс КР направлен на предупреждение преступлений, охрану личности, прав и свобод граждан, юридических лиц, собственности, природной среды, общественного порядка и безопасности, конституционного строя Кыргызской Республики, мира и безопасности человечества от преступных посягательств.

Определены меры наказания при нарушении правил обращения с экологически опасными веществами и отходами, а именно: перевозка, захоронение или утилизация радиоактивных, бактериологических, химических веществ и отходов с нарушением установленных правил, если эти деяния создали угрозу причинения существенного вреда здоровью человека или окружающей среде, наказываются штрафом в размере от пятидесяти до ста минимальных месячных заработных плат либо лишением свободы на срок до двух лет.

Те же деяния, повлекшие загрязнение, отравление или заражение окружающей среды, причинение вреда здоровью человека либо массовую гибель животных, а равно совершенные в зоне экологического бедствия или в зоне чрезвычайной экологической ситуации, наказываются лишением свободы на срок от трех до пяти лет.

Деяния, предусмотренные частью первой настоящей статьи, повлекшие по неосторожности массовое заболевание людей либо смерть человека, наказываются лишением свободы на срок от пяти до восьми лет.

Таможенный кодекс КР определяет и устанавливает правовые, экономические и организационные основы таможенного дела в Кыргызской Республике и направлен на защиту суверенитета Кыргызской Республики, обеспечение защиты прав граждан, хозяйствующих субъектов и государственных органов и соблюдение ими обязанностей в области таможенного дела.

В соответствии с Кодексом одной из основных задач таможенных органов является содействие осуществлению мер по защите государственной безопасности, общественного порядка, нравственности населения, жизни и здоровья человека, защиты животных и растений, охране окружающей природной среды, защите интересов отечественных потребителей ввозимых товаров.

Ввоз на территорию Кыргызской Республики и вывоз с этой территории отдельных товаров и транспортных средств могут быть запрещены, исходя из соображений государственной безопасности, охраны общественного порядка, нравственности населения, защиты жизни и здоровья человека, животных и растений, охраны окружающей природной среды, защиты художественного, исторического и археологического достояния народов Кыргызской Республики, защиты права собственности, в том числе на объекты интеллектуальной собственности, защиты интересов потребителей ввозимых товаров, а также исходя из других интересов Кыргызской Республики.

Земельный кодекс КР гласит, что собственник земельного участка и землепользователь обязан соблюдать требования по охране окружающей природной среды.

Главной задачей и целью охраны земель является соблюдение системы правовых, организационных, экономических и других мероприятий, направленных на охрану земли как части окружающей природной среды, рациональное использование земель, предотвращение необоснованных изъятий земель из сельскохозяйственного и лесохозяйственного оборота, защиту от вредных антропогенных воздействий, а также на восстановление и повышение плодородия почв, продуктивности земель сельскохозяйственного и лесохозяйственного назначения.

Приложение 1

Лесной кодекс КР, согласно которому при изыскании, проектировании, строительстве и вводе в эксплуатацию новых и реконструируемых предприятий, сооружений и других объектов, а также при внедрении новых технологических процессов, влияющих на состояние и воспроизводство лесов, предусматриваются и осуществляются мероприятия, обеспечивающие охрану лесов от отрицательного влияния на них сточных вод, химических веществ, промышленных и коммунально-бытовых выбросов, отходов и другого вредного воздействия.

На собственников лесного фонда или уполномоченных ими лиц и других лесопользователей в установленном порядке возлагаются административные меры за загрязнение леса химическими и радиоактивными веществами, производственными отходами и сточными водами, промышленными коммунально-бытовыми выбросами, отходами и отбросами.

Кодекс КР об административной ответственности

Согласно кодексу вводится наложение административного штрафа на граждан от одного до трех, на должностных лиц от трех до десяти минимальных размеров заработной платы за нарушение правил транспортировки, хранения и применения средств защиты растений, стимуляторов их роста, минеральных удобрений и других препаратов, повлекшее или могущее повлечь загрязнение окружающей природной среды или уничтожение растений и животных либо причинившее ущерб растительному или животному миру, от двадцати до пятидесяти минимальных размеров заработной платы за нарушение экологических требований при хранении (размещении), транспортировке, использовании, обезвреживании и захоронении токсичных промышленных отходов и отходов производства и потребления, от трех до пяти, на должностных лиц от пяти до десяти минимальных размеров заработной платы за нарушение установленного режима использования земель природного, природно-заповедного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения, других земель с особыми условиями использования, а также земель, подвергшихся радиоактивному, химическому, бактериологическому загрязнению, от одного до шести, на должностных лиц от пяти до пятнадцати минимальных размеров заработной платы за порчу сельскохозяйственных угодий и других земель или уничтожение плодородного слоя, загрязнение их химическими и радиоактивными веществами, бактериально-паразитическими или карантинными животными и растительными организмами, производственными и иными отходами и сточными водами.

Постановление Правительства КР от 16 мая 1996 г. № 225 «О государственной регистрации потенциально токсичных химических веществ»

Постановлением со II квартала 1996 года вводится государственная регистрация потенциально токсичных для здоровья человека и окружающей среды химических веществ, ведение Регистра возлагается на службу государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.

Этим же постановлением утверждается Положение о государственной регистрации потенциально токсичных химических веществ.

**Постановление Правительства КР от 27 июля 2001 г. № 376
«О мерах по охране окружающей среды и здоровья населения от неблагоприятного воздействия отдельных опасных химических веществ и пестицидов»**

Постановлением утверждается перечень химических веществ и пестицидов, применение которых запрещено в республике.

Вводится в соответствии с Роттердамской конвенцией процедура предварительного обоснованного согласия в отношении химических веществ, представленных в Приложении 3 конвенции.

В соответствии со статьей 3 Закона Кыргызской Республики «О химизации и защите растений» запрещается поставка и применение пестицидов, не прошедших регистрационные испытания и не включенных в Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения в Кыргызской Республике.

Предписывается Государственной таможенной службе ежеквартально представлять в Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики сводные данные об импорте химических веществ, подпадающих под действие процедуры предварительного обоснованного согласия.

**Постановление ЗС ЖК от 8 июня 1998 г. З№ 1100-1
«Об утверждении порядка оформления и выдачи лицензий на совершение экспортно-импортных операций»**

Постановлением утверждается Порядок оформления и выдачи лицензий на совершение экспортно-импортных операций, определен перечень документов необходимых для получения лицензии.

**Постановление ЗС ЖК от 8 июня 1998 г. З№ 1101-1
«Об утверждении Перечней товаров, экспорт и импорт которых осуществляется по лицензиям»**

Постановлением утверждается Перечень товаров, экспорт и импорт которых осуществляется по лицензиям.

Приложение 1

В частности, в Перечень вошли наркотические и психотропные вещества, сильнодействующие и одурманивающие вещества, прекурсоры, сильнодействующие яды, опасные отходы (по списку Базельской конвенции), озоноразрушающие вещества (по списку Монреальского протокола).

Постановление Правительства КР от 29 октября 1998 г. № 709 «Об утверждении организаций лицензиаров и экспертов по лицензированию экспорта и импорта специфических товаров в Кыргызскую Республику»

Постановлением утверждается перечень организаций лицензиаров и экспертов по лицензированию экспорта и импорта специфических товаров. В частности по наркотическим и психотропным веществам, сильнодействующим и одурманивающим веществам, прекурсорам лицензии выдает Государственная комиссия по контролю наркотиков. На сильнодействующие яды, опасные отходы и озоноразрушающие вещества лицензии выдает Министерство экономического развития, торговли и промышленности Кыргызской Республики.

Постановление Правительства КР от 21 сентября 1999 г. № 513 «Об утверждении Инструкции о порядке приобретения, сбыта, хранения, учета и перевозки СДЯВ»

Постановлением утверждается Инструкция о порядке приобретения, сбыта, хранения, учета и перевозки сильнодействующих ядовитых веществ.

Инструкция констатирует, что сильнодействующие ядовитые вещества широко применяются в промышленности, сельском хозяйстве, медицине, ветеринарии и наряду с полезными для нужд человека свойствами они даже в ничтожных количествах вызывают тяжелые отравления или смерть.

Многие из этих веществ при их изготовлении, перевозке и использовании представляют серьезную опасность не только для работающих с ними лиц, но и для окружающих, то есть создают угрозу общественной безопасности и заражения окружающей среды, флоры и фауны.

В связи с этим на некоторые сильнодействующие яды вводится разрешительная система.

Осуществление контроля над соблюдением правил приобретения, хранения, перевозки взрывчатых, сильнодействующих химических, ядовитых наркосодержащих и других веществ, а также выдача разрешения на их приобретение, хранение, перевозку (автомобильным, гужевым транспортом, вьюками и ручной кладью по железной дороге), функционирование сбытовых организаций и лабораторий, производящих анализы ядов возлагается на органы внутренних дел.

Перечень сильнодействующих ядовитых веществ утверждается Министерством здравоохранения Кыргызской Республики.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Краткая информация о пестицидах, входящих в список стойких органических загрязнителей (СОЗ)

Алдрин

Алдрин – пестицид, применяющийся для борьбы с почвенными вредителями. Он широко использовался для защиты злаковых культур, кукурузы и картофеля, а также для защиты деревянных строений от термитов.

Алдрин — белое кристаллическое вещество, почти без запаха. Он крайне редко обнаруживается в продуктах питания и тканях живых организмов, а даже если и обнаруживается, то в очень незначительных концентрациях. Алдрин прочно связывается с частичками почвы и практически не попадает в грунтовые воды.

Алдрин – канцероген, группа 3 (согласно классификации Международного агентства по изучению рака (МАИР))

Клиника острого отравления: головокружение, рвота, боли в животе, судороги.

Клиника хронического отравления: сильнодействующее вещество, поражает центральную нервную систему, печень, почки.

Алдрин токсичен для человека. Его смертельная доза для взрослого мужчины составляет 5 г или 71 мг/ кг массы тела (средний вес человека 70 кг).

Исследования воздействия алдрина совместно с эндрином и диэлдрином на рабочих, занятых в их производстве, показали значительное увеличение случаев заболевания раком печени.

Алдрин обладает низкой фитотоксичностью, которая проявляется только при крайне больших уровнях его воздействия.

Хлордан

Хлордан – инсектицид, который с 1950 по 1970 годы использовался в сельском хозяйстве для защиты овощей, зерновых и масленичных культур, картофеля, сахарной свеклы, фруктов, орехов, хлопка, джута. С 1970 года его разрешили применять только для борьбы с термитами. Хлордан – светлая жидкость или густая масса, напоминающая по внешнему виду мед, почти без запаха. Технический продукт — вязкая жидкость от светло-желтого до бурого цвета. В воде не растворяется. Хоро-

Приложение 2

шо растворяется в большинстве органических растворителей. Период полураспада хлордана в почве составляет приблизительно 1 год (по некоторым данным – 2-4 года).

Хлордан может проникать в организм по пищевым цепям, но поскольку его использование крайне ограничено, это не самый распространенный путь. Перенос хлордана по воздуху может быть важным фактором его воздействия на население.

Хлордан канцероген, группа 2А (согласно классификации МАИР).

Клиника острого отравления: тошнота, рвота, подергивание конечностей, судороги, двоение в глазах, быстрое развитие коллапса, заканчивающееся гибелью.

Клиника хронического отравления: поражает центральную нервную систему, печень и почки, клетки головного мозга, вызывает головную боль, слабость, понижение артериального давления, изменение крови.

Первые исследования воздействия хлордана на рабочих, занятых в его производстве в течение 15 лет, не показали никаких токсических эффектов. В группе из 1105 рабочих, чья профессиональная деятельность была связана с контролем за использованием пестицидов, в основном за хлорданом, было обнаружено только три симптома, связанных с отравлением (умеренное головокружение, головная боль, слабость). Не обнаружено связи между воздействием хлордана на человеческий организм и развитием раковых опухолей, но было обнаружено значительное изменение иммунной системы, связанное с воздействием хлордана.

Гептахлор

Гептахлор – инсектицид, использовавшийся для борьбы с насекомыми в почве. Им проправливали семена кукурузы и сахарной свеклы. При использовании гептахлора было замечено, что под влиянием ультрафиолетовых лучей более 90% гептахлора после его распыления превращается в гептахлорэпоксидон – ранее неизвестное химическое соединение, которое во много раз токсичнее исходного инсектицида. О его действии и возможном накоплении в природе можно будет сделать заключение только после подробных исследований.

Гептахлор – мутаген, канцероген, группа 2 Б (согласно классификации МАИР)

Клиника острого отравления: у животных – трепетание, учащение дыхания, судороги, мышечная слабость, обратимые изменения в центральной нервной системе.

Клиника хронического отравления: головные боли, тошнота, зуд и гиперемия кожи, снижение кровяного давления и аппетита.

Дихлор-дифенил-трихлорэтан (ДДТ)

ДДТ был первым из множества пестицидов, при помощи которых люди надеялись улучшить качество своей жизни. Ученые до сих пор пытаются понять, каким образом он вызывает широкое и неожиданное воздействие на окружающую среду и здоровье человека.

ДДТ широко использовали по всему миру в 1950 – 1960 годы, как в сельском хозяйстве, так и для борьбы с малярией. В связи с воздействием ДДТ на популяции диких животных и птиц (особенно хищных), в 1970-е годы многие страны постепенно отказались от применения ДДТ. В некоторых регионах мира продолжали использовать этот пестицид для борьбы с малярией, хотя в настоящее время многие страны используют комплекс других мер контроля за заболеванием.

ДДТ впервые синтезировали в 1874 г., а в конце 1930-х годов швейцарский химик Пауль Мюллер открыл возможность его использования в качестве инсектицида. Он оказался настолько эффективным в здравоохранении и военной гигиене (преимущественно в качестве дезинсектанта против вшей), что в 1948 году Мюллеру была присуждена Нобелевская премия в области медицины и физиологии.

Во времена Второй мировой войны солдаты и население обрабатывали порошком ДДТ для предупреждения болезней (сыпной тиф), которые переносятся насекомыми (вшами). В результате это была первая из войн, в которой от тифа погибло меньше людей, чем от пуль противника.

На протяжении 50-х – 60-х годов ДДТ активно использовался в сельском хозяйстве для защиты полей от насекомых. В это время он рассматривался как чудо в борьбе против переносчиков таких болезней, как малярия и энцефалит. Использование ДДТ против комаров — переносчиков малярии резко снизило смертность от этого заболевания. Если еще в 1948 г. только в Индии погибло от малярии более трех миллионов человек, то в 1965 г. в этой стране не было зарегистрировано ни одного случая смерти от малярии. В Греции в 1938 г. был 1 млн. больных малярией, а в 1959 г. всего 1200 человек.

Именно благодаря ДДТ удалось спасти миллионы жизней, и именно за это Мюллер по праву получил Нобелевскую премию. В свое время Всемирная организация здравоохранения утверждала, что недостаточное количество ДДТ является угрозой здоровью общества.

Однако, спустя два-три десятилетия, выявились и негативные экологические последствия использования ДДТ и других пестицидов.

Впервые негативные последствия применения ДДТ были обнаружены в штате Флорида, где орнитолог-любитель, с 1939 года наблюдавший за поведением орлов, в 1947 году обратил внимание на неудачные попытки птиц обзавестись потомством и их необычное брачное поведение.

Приложение 2

На другом побережье США были зарегистрированы нарушения репродуктивной функции чаек. Эти явления связывали с воздействием ДДТ. В 80-е годы негативное воздействие ДДТ и других хлорорганических пестицидов проявилось также в нарушении репродуктивного здоровья аллигаторов озера Алопка. В крови самцов крокодилов было менее половины нормального уровня мужского гормона тестостерона.

ДДТ, как и некоторые другие СОЗ, распространяются в окружающей среде всего земного шара, даже пингвины Антарктиды содержат в своем теле ДДТ. Особое беспокойство вызывает их накопление в окружающей среде Арктики – одной из наиболее ранимых экосистем.

Из-за широкого спектра воздействия ДДТ вместе с вредными насекомыми уничтожались и полезные. А устойчивость приводила к тому, что ДДТ накапливается в пищевых цепях и оказывал губительное воздействие на их верхние звенья. Дальнейшие исследования показали, что ДДТ оказывает влияние практически на все живые организмы. Он накапливается в тканях млекопитающих и является канцерогеном, мутагеном, эмбриотоксином, нейротоксином, иммунотоксином, изменяет гормональную систему, вызывает анемию, болезни печени.

ДДТ сильно влияет на птиц, приводя к утончению скорлупы, препятствуя тем самым нормальному выведению птенцов, уменьшает воспроизводство у рыб и змей.

При исследовании экосистемы оз. Мичиган была обнаружена следующая градация накопления ДДТ в пищевых цепях: в донном иле озера – 0,014 мг/кг, в ракообразных, питающихся на дне – 0,41 мг/кг, в различных рыbach – 3-6 мг/кг, в жировой ткани чаек, питающихся этой рыбой — свыше 200 мг/кг.

Один из наиболее ярких примеров простой пищевой цепи с участием ДДТ описан Рэчел Карсон. Для уничтожения гриба — возбудителя голландской болезни вязов – парковые насаждения обрабатывали ДДТ. Остатки осевшего на деревьях ДДТ попадали затем с дождевой водой или с опавшими листьями в почву или листовую подстилку. Там ДДТ поглощали дождевые черви. Затем ДДТ попадал в организм перелетных дроздов, которые в основном питаются дождевыми червями. Это не всегда приводит к гибели птиц, но вызывает у них нарушение способности к размножению. Они становятся стерильными или откладывают бесплодные яйца, или умирают их птенцы, особенно если родители кормят их дождевыми червями. Поэтому борьба с голландской болезнью вязов с помощью ДДТ привела почти к полному исчезновению перелетных дроздов на значительной части территории США.

ДДТ находят в жировых тканях человека, в грудном молоке кормящих матерей, он может попадать в систему кровообращения. Было ус-

становлено, что в грудном молоке кормящих матерей в США содержится в 4 раза больше ДДТ, чем допускается санитарными нормами для коровьего молока.

Остаточные концентрации ДДТ и его метаболитов были обнаружены в образцах человеческой крови, сыворотки и грудного молока во многих странах мира. В настоящее время ДДТ или ДДЕ можно обнаружить в крови и тканях новорожденного ребенка в любой точке планеты. Обнаруживаемые уровни ДДТ в организме человека в последнее время значительно сократились в тех странах, в которых применение этого вещества было запрещено (особенно в странах, где этот пестицид широко использовали в сельском хозяйстве в 1950 – 1960 гг.).

В настоящее время в большинстве стран введен запрет на применение ДДТ. Последовательность введения запрета была следующей: Новая Зеландия, СССР, Венгрия, Швеция, Дания, Финляндия, далее прочие страны. Однако запрет на применение ДДТ существует не во всех странах. Кроме того, во многих странах имеются солидные запасы ДДТ.

В СССР активное производство и использование ДДТ началось в 1946-1947 годах, когда были построены заводы в Москве, Дзержинске и Чебоксарах. В течение 1950-1970 годов использовалось около 20 тыс. тонн гербицида в год, в результате чего загрязнено огромное количество земель по всей территории бывшего Советского Союза.

В 1969-1970 годах ДДТ был исключен из официального списка пестицидов, используемых в СССР. Однако и после этого производство и применение ДДТ не прекратилось. Даже в 1986 году, через 16 лет после официального запрета, производство ДДТ составляло 10 тыс. тонн в год. До конца 80-х годов ДДТ использовался «в порядке исключения» в Узбекистане и во многих областях России.

В результате около 20% плодородных почв бывшего СССР загрязнены на годы. При санитарной норме для почвы 0,5-1 мг/кг в 1960-1970 г.г. и 0,1 мг/кг в 1981 г. во многих местах количество ДДТ в почве было выше в 5-10 раз, а в хлопковых районах Узбекистана это превышение достигало 85 раз.

В 1975 году ДДТ содержался в 8% образцов мяса, 5-10% образцов корнеплодов и картофеля. В 1988 году в 30% образцов сухого молока для детского питания количество ДДТ в 5 раз превышало допустимую норму также, как и в 52% образцов диетического масла в 1989 году.

Официально в бывшем СССР содержание ДДТ в мясе, масле, молоке и яйцах вообще «не допускалось». Однако всегда вводились «временные» нормы. Так, в течение 15 лет после запрета ДДТ «временная» величина ПДК (мг/кг) для молока в детском и диетическом питании составляла 0,05, для яиц и мяса – 0,1, для консервированной рыбы – 0,2.

Приложение 2

Первой страной, где был запрещен ДДТ, была Новая Зеландия, второй – СССР. Но это запрещение имело две оговорки: применение разрешалось в Узбекистане, где еще встречались случаи малярии, и в таежных районах, где при вырубке леса для временных поселений образовывались прогалины, в которых размножались мыши, а вслед за ними – иксодовые клещи, которые создавали очаги клещевого энцефалита, с которым можно эффективно бороться с помощью ДДТ.

Исходя из того, что каждую минуту около четырех детей умирает от малярии преимущественно в Африке южнее Сахары, большая часть врачей настаивает на том, что ДДТ остается наилучшим оружием в борьбе с этим заболеванием. Хотя существует на этот счет ряд возражений.

Только там, где альтернативные способы борьбы с переносчиками малярии не являются широкодоступными, применение ДДТ может быть оправдано. В некоторых регионах Индии и Южной Америки комары устойчивы по отношению к ДДТ. В некоторых странах в борьбе с малярией помогает пропитка инсектицидом кроватных сеток.

Задача на сегодня – исключить использование ДДТ в земледелии, сохраняя его как надежный инструмент для борьбы с малярией, который, однако, может быть использован лишь при определенных условиях, пока не станут общедоступными альтернативные способы.

Проблемы, связанные с ДДТ и другими синтетическими (в частности с хлорированными) пестицидами, можно свести к следующим:

- развитие резистентности вредителей к этим препаратам;
- устойчивость пестицидов в природной среде и накопление их в возрастающих концентрациях в организмах;
- возрождение вредителей и вторичные вспышки их численности;
- рост материальных затрат на применение пестицидов;
- нежелательные воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Дихлор-дифенил-трихлорэтан (ДДТ)

Канцероген, группа 2В(согласно классификации МАИР).

Клиника острого отравления: головная боль, головокружение, тошнота, рвота, увеличение печени.

Клиника хронического отравления: головная боль, гепатиты, гастриты, бессонница, умственная и физическая утомляемость, эмбриотоксичность.

Особо опасно и явно недостаточно изучено воздействие ДДТ на людей. Однако отмечено, что лишь за одно десятилетие, с 1970 по 1980 годы, частота отравлений пестицидами в мире возросла на 250%. У человека ДДТ концентрируется преимущественно в жировой ткани, но способен выделяться с грудным молоком и даже проходить через пла-

центральный барьер. Еще 15 лет назад сообщалось, что у 99% американцев в крови и жировой ткани содержится ДДТ в количестве 3,6мкг/г, а диэлдрина – 0,12мкг/г. Согласно подсчетам, сделанным в Германии, каждый грудной ребенок с молоком матери получает в два раза больше ДДТ, чем это допускается.

При отравлении ДДТ у людей могут наблюдаться гормональные изменения, поражения почек, центральной и периферийной нервной системы, цирроз печени и хронический гепатит. Несмотря на практическое отсутствие генотоксичности, ДДТ отнесен к группе 2В канцерогенного риска.

Таким образом, ДДТ должен рассматриваться как вещество, обладающее высоким уровнем опасности для окружающей среды и здоровья человека. Метаболиты ДДТ (ДДЭ, ДДД) вызывают образование и развитие злокачественных опухолей, доброкачественные и злокачественные опухоли печени, опухоли легких.

Диэлдрин

Так же, как и ДДТ является инсектицидом, он более эффективен и более стоек, чем ДДТ. В тех случаях, когда у насекомых вырабатывалась устойчивость к ДДТ, часто использовали диэлдрин. Аналогично ДДТ, он движется по пищевым цепям и накапливается в тканях живых организмов, что может привести к печальным результатам. Дозы, вызывающие гибель 50% крыс и прочих мелких животных, составляют 25-30 мг/кг.

В 1995 году для борьбы с комарами, переносчиками малярии, Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) начала распыление диэлдрина на севере острова Борнео. Это мероприятие оказалось весьма успешным и болезнь была полностью ликвидирована. Однако появились другие неприятности. От диэлдрина погибли и многие насекомые, включая мух и тараканов. Затем погибли жившие в домах маленькие ящерицы, наевшиеся мертвых насекомых. После этого начали гибнуть кошки, поев мертвых ящериц. Это привело к размножению крыс, которые стали производить набеги на деревни. Над островом нависла угроза чумы, переносчиком которой были блохи, жившие на крысах. Кроме того, на острове начали рушиться крыши домов, сделанные из листьев. Это было связано с тем, что диэлдрин уничтожил ос и других насекомых, питавшихся гусеницами, и возросшее число гусениц беспрепятственно проедало ходы в листьях, покрывающих крыши. Ситуацию удалось нормализовать, сбросив на остров на парашютах здоровых кошек.

Диэлдрин способен проникать в пищевые цепи также путем диффузии. Так, в Лондонском зоопарке за несколько лет погибли все совы. У них в тканях печени и мозга накопился диэлдрин. Выяснилось, что сов кормили белыми мышами, которые содержались на опилках, сильно

Приложение 2

загрязненных диэлдрином, это привело к аккумуляции диэлдрина в их шкурках и внутренних органах.

Концентрирование диэлдрина при движении по пищевой цепи хорошо демонстрируют исследования, проведенные в Балтийском море: концентрация диэлдрина в зоопланктоне составляла 21 нг/г жира, тогда как в конечном звене пищевой цепи – сельди, она была равна 121 нг/г жира.

Клиника острого отравления: головокружение, рвота, судороги.

Клиника хронического отравления: сильно действующее ядовитое вещество, поражает нервную систему, печень, почки.

Мирекс

Мирекс – инсектицид, единственное вещество, которое оказалось надежным средством для борьбы с муравьем *Solenopsis invicta*. В Российской Федерации не применяется. В 1976 году, когда выяснилось, что он канцероген и является сердечным токсикантом, его запретили в США. Однако в других странах, например, в Бразилии, он применялся еще в 1990 году, а в Аргентине был запрещен только в 1999 году.

Мирекс канцероген, вызывающий злокачественные и доброкачественные опухоли печени, ретикулосаркому.

Токсафен

Использовался для борьбы с колорадским жуком и вредителями сахарной свеклы и гороха. Это сложная смесь нескольких сот соединений, которые образуются при хлорировании камфена.

Токсафен представляет собой воскообразное твердое вещество от светло- до темно-коричневого цвета со слабым запахом, размягчающееся при нагревании до 70-90° С. Нерастворим в воде, хорошо растворяется в большинстве органических растворителей, особенно в ароматических углеводородах.

Токсафен широко применялся в США в 1960-1970 годах, особенно в южных штатах, для обработки посевов хлопчатника и сои. Пик приходится на 1972 год, когда было использовано 25 тыс. тонн этого вещества. В 1982 году последовал запрет на применение токсафена, но на самом деле его использовали еще и в 1986 году.

Для применения этого инсектицида всходы сельскохозяйственных культур опрыскивались препаратами, содержащими токсафен в количестве 0,8-1,5 кг/га. Считалось, что при этих нормах соединение полностью разлагается почвенными микроорганизмами за 0,5-2 года. Аналогично другим летучим пестицидам, токсафен способен распространяться по воздуху и поэтому его можно обнаружить в воздухе и почвах тех мест, где он ранее не использовался. Содержание токсафена в воздухе в некоторых местах зависит от сезонности. Так, зимой в воздухе Алабамы количество токсафена составляет 120 пкг/м³, а летом повышается до 406 пкг/м³. В воздухе

Южной Каролины таких сезонных изменений нет, и содержание токсафена составляет в среднем 189 пкг/м³.

В почвах токсафен является одним из самых распространенных хлорсодержащих пестицидов. Так, в различных районах штата Алабама содержание токсафена в почвах колеблется от 3 до 2832 нг/г сухого веса почвы. Концентрации токсафена в водных организмах высоки во всем мире: в рыbach залива Св. Лаврентия (Канада) содержание токсафена составляет 28 мг/кг жира, у рыб Балтики – 6 мг/кг жира, в форели Великих Озер США – 25-30 мг/кг жира в 1982 году и 15 мг/кг жира в 1992 году. Концентрация токсафена в сельди Северного моря равна 1-4 мкг/кг сырого веса, у китов залива Св. Лаврентия – 23 мг/кг, у дельфинов Северного моря – 19 мг/кг сырого веса. У рыб токсафен вызывает повреждение позвоночника. Позвонки становятся очень хрупкими и при резком движении легко ломаются, что приводит к параличу задней части тела и гибели рыб. В настоящее время он запрещен для применения во всех странах.

Токсафен в организм человека попадает с рыбой. Люди, питающиеся главным образом рыбой, могут получить в день 2,8-5,6 нг токсафена на килограмм своего веса (нанограмм (нг) в тысячу миллионов раз меньше грамма). В последнее время токсафен обнаружен в грудном молоке женщин Швеции, Финляндии, Нидерландов (0,05-0,07 мг/кг веса жира) и Никарагуа (до 68 мг/кг жира).

Исследования токсафена показали, что он является канцерогеном, нейротоксином, поражает кровь, печень и почки.

Эндрин

Инсектицид, в основном использовался для защиты зерновых культур и для контроля за мышами. В отличие от других веществ с похожей структурой, эндрин не накапливается в жировых тканях животных. Период полураспада эндрина в почве может достигать 12 лет.

Официально запрещен для использования в США в 1979 году вследствие своей высокой устойчивости и токсичности для млекопитающих, птиц, рыб, ракообразных и др.

Основной источник проникновения эндрина в организм человека — продукты питания. Он повреждает репродуктивную систему, биоаккумулируется в рыбе и моллюсках.

Эндрин не классифицируют как канцероген для человека.

Клиника острого отравления: судороги, временная глухота, гибель от остановки дыхания.

Гексахлорбензол

Инсектицид, фунгицид, является устойчивым загрязнителем. В США его производство и употребление прекращено. Известно использование ГХБ в производстве поливинилхлорида, синтетического каучука, пентах-

Приложение 2

лорфенола и его производных, красителей, а также для консервации древесины. В России известно его использование в смеси с другими препаратами в качестве проправителя семян для борьбы с заболеваниями пшеницы, ржи, гречихи, сои и других зерновых культур. До 1991г. для нужд сельского хозяйства отпускалось ежегодно до 120-150 тонн ГХБ, который входил в состав таких фунгицидов как гамма-гексан, гексатиурам, меркурензол, фагус и др. В настоящее время также используется оборонной промышленностью в производстве пиротехнических средств.

Представляет собой мелкие белые пластинчатые кристаллы. В воде практически не растворяется. В органических растворителях растворяется хорошо. На огне плавится и сгорает зеленоватым пламенем. Обладает неприятным специфическим запахом.

ГХБ движется в пищевых цепях, и вследствие этого концентрация его в конечных звеньях цепи сильно возрастает. Так, было установлено, что в планктоне Гданьского залива содержание ГХБ составляет 11 нг/г жира, в сельди, питающейся этим планктоном – 41 нг/г жира, у морских свиней и дельфинов – 200 нг/г жира.

Исследования показали, что ГХБ может серьезно влиять на диоксиноподобную токсичность молока кормящих женщин. ГХБ оказывает влияние на развитие плода, функционирование печени, иммунной системы, почек и центральной нервной системы. Наиболее чувствительными к его воздействию являются печень и нервная система.

Гексахлорбензол канцероген, группа 2Б (согласно классификации МАИР).

Клиника острого отравления: снижение артериального давления, полиневриты, нарушение чувствительности.

Клиника хронического отравления: повышенная утомляемость, головная боль, тошнота, кожная порфирия (повышенная фоточувствительность), неврологические расстройства, поражения печени.

При непосредственном контакте ГХБ раздражает слизистые оболочки и кожу. Аккумулируется в организме млекопитающих, проявляя свойства канцерогена, тератогена, иммунотоксина и вызывает другие нежелательные эффекты. В Турции отмечено более 1000 случаев кожной порфирии после употребления в пищу зерна, проправленного ГХБ. Недавно было показано, что ГХБ обладает диоксино-подобными свойствами и вносит значительный вклад в «диоксиновую» токсичность грудного молока.

ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. Конституция КР от 5 мая 1993 года;
2. Стокгольмская конвенция «О стойких органических загрязнителях»;
3. Кодекс КР «Уголовный кодекс Кыргызской Республики» от 1 октября 1997 года N 68;
4. Кодекс КР «Кодекс об административной ответственности» от 4 августа 1998 года N 114;
5. Кодекс КР «Земельный кодекс Кыргызской Республики» от 2 июня 1999 года N 45;
6. Водный Кодекс КР от 12 января 2005 года;
7. Закон КР «О воде» от 14 января 1994 года N 1422-XII;
8. Закон КР «О химизации и защите растений» от 25 января 1999 года N 12;
9. Закон КР «Об охране окружающей среды» от 16 июня 1999 года N 53;
10. Закон КР «Об экологической экспертизе» от 16 июня 1999 года N 54;
11. Закон КР «Об охране и использовании растительного мира» от 20 июня 2001 года N 53;
12. Закон КР «О ставке платы за загрязнение окружающей среды (выбросы, сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов)» от 8 февраля 2002 года №32;
13. Закон КР «Об охране атмосферного воздуха» от 12 июня 1999 года N 51 (Закон КР от 24 июня 2003 года N 109 о внесении изменений и дополнений);
14. Закон КР “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения” от 31 мая 2001 года № 60 (Закон КР от 26 июня 2001 года, о внесении изменений и дополнений);
15. Постановление Правительства КР от 13.07.95 г. N 279 «О национальном регистре потенциально токсичных химических веществ»;
16. Постановление Правительства КР от 21 сентября 1999 года N 513 «Об утверждении Инструкции о порядке приобретения, сбыта, хранения, учета и перевозки сильнодействующих ядовитых веществ в Кыргызской Республике»;
17. Постановление Правительства Кыргызской республики от 27 июля 2001, N 376. «О мерах по охране окружающей среды и здоровья населения от неблагоприятного воздействия отдельных опасных химических веществ и пестицидов».
18. Инструкция о порядке приобретения, сбыта, хранения, учета и перевозки СДЯВ, утверждена постановлением Правительства Кыргызской Республики от 27 июля 2001, N 376.

Источники информации

- гызской Республики, утверждено постановлением Правительства Кыргызской Республики № 513 от 21. 09. 99 г.;
19. Анализ деятельности госсанэпидслужбы по контролю за хранением, применением и транспортировке пестицидов в Кыргызской Республике. Агайдарова Л.О., Сайтов Ж., Хаметова М.Ш. Бишкек 2004;
 20. Белобородова Н.Ф., Ан Р.М. Содержание хлорорганических пестицидов в почвах Среднеазиатского региона// Загрязнение атмосферы, почвы и природных вод: Тр. института экспер. метеорологии, вып.5(63).-Л.: Гидрометеоиздат.-1981.-С.73-79.;
 21. Безуглый В.П., Комарова Л.И., Иванова Е.И., Ильина В.И., Колпаков И.Е. и др. Некоторые показатели состояния здоровья табаководов, работающих с пестицидами // Врачебное дело.-1987.- №8.-С.109-111.;
 22. Гончарук Е.М. Гигиеническое значение почвы в формировании здоровья населения // Гигиена и санитария. -1990.- №4.- С.4-7.;
 23. Гончарук Е.И., Сидоренко Г.И., Губский Ю.И., Голубчиков М.В. Система мать-новорожденный как естественная биологическая модель для изучения воздействия экзогенных химических веществ и продуктов их биотрансформации// Гигиена и санитария. -1988.- №6.-С.10-13.;
 24. Горшкова И.Обзор состояния мониторинга СОЗ;
 25. Давыдова Л. Вашнева Н. « Стойкие органические загрязнители и здоровье»;
 26. Ежегодник содержания остаточных количеств пестицидов в почвах КР. 1982-1992 гг. Кыргызгидромет;
 27. Ежегодник состояния загрязнения атмосферного воздуха в городах Кыргызской Республики. 1987 -1999 гг.;
 28. «Изучение загрязненности окружающей среды (почва, вода, воздух, пищевые продукты) пестицидами, нитратами, тяжелыми металлами» (1990 г. Ю.П. Попов, Ю.Б. Рафель):
 29. Материалы проекта «Содействие Кыргызской Республике в подготовке Национального плана действий выполнения Стокгольмской Конвенции о СОЗ»;
 30. Материалы сети IPEN;
 31. Материалы АЭН «Greenwomen» (Алматы);
 32. Материалы ИОЦ «Greenwomen» (Бишкек);
 33. Материалы субрегионального совещания экспертов ЮНЕП и Центра Международных Проектов Госкомиссии Российской Федерации по охране окружающей среды, Москва, 1998г, Голицын, Московская область, 1999 г.;
 34. Материалы Российского семинара «Инвентаризация запасов устаревших пестицидов», г. Воронеж, Российская Федерация, 2000 г.;

35. Материалы семинара по СОЗ. Киев, 2002 г.;
36. Материалы семинара по СОЗ. Репино, 2001 г.;
37. Материалы субрегионального совещания по инвентаризации пестицидов, г. Ростов-на-Дону;
38. Национальный доклад о состоянии окружающей среды Кыргызстана 2001 – 2003 гг., Бишкек;
39. Национальный доклад о состоянии окружающей среды КР 1998-1999г.г. Бишкек-2000г.;
40. Национальный доклад о состоянии окружающей среды КР 2000г. Бишкек – 2001 г.;
41. Отчеты Республиканского производственно-научного объединения «Кыргызсельхозхимия», 1989, 1994гг.
42. Отчеты Государственного департамента химизации и защиты растений Министерства сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности, 2002г. Общенациональная стратегия «Комплексная основа Развития Кыргызской Республики до 2010года», Бишкек, 2001г.;
43. Отчет изучения загрязненности окружающей среды (почва, вода, воздух, пищевые продукты) пестицидами, нитратами, тяжелыми металлами УДК 613.632 И nv. № 02.9.10 045018;
44. «Окружающая среда и здоровье человека». Сборник научных трудов, посвященных Году здравоохранения КР и Всемирному дню охраны окружающей среды. Том VII, Бишкек, 1999г.;
45. «Погода, климат, здоровье». Научно-практическая конференция, посвященная Всемирному Метеорологическому дню. Кыргызгидромет, Бишкек -1999г.;
46. Полихлорированные дибензо-пара-диоксины, дибензофураны. Москва, 1993г.;
47. Попов Ю.П. Изучение загрязненности окружающей среды (почва, вода, воздух) пищевые продукты) пестицидами, нитратами, тяжелыми металлами. Фрунзе, 1990г.;
48. Программа ООН по окружающей среде. Подпрограмма по химическим веществам. Европейский региональный доклад. «Региональная оценка стойких токсичных веществ»;
49. Программа ООН по окружающей среде. Подпрограмма по химическим веществам. Центральная и Северо-восточная Азия. Региональный доклад «Региональная оценка стойких токсичных веществ»;
50. Польченко В.И. Концепция изучения влияния пестицидов на здоровье населения // Гигиена и санитария. 1989.- №12.- С.72-73.;

Источники информации

51. Ревич Б.А. Последствия воздействия стойких органических загрязнений на здоровье населения, Москва, 2000;
52. Ревич Б.А., Левшин В.Ф., Ушакова Т.И. и др. Стойкие хлороганические загрязнители в окружающей среде – реальная опасность для здоровья женщины. Диоксины и рак молочной железы. Москва, 2001;
53. «Региональная оценка стойких токсических веществ. Центральная и северо восточная Азия». Региональный доклад. ГЭФ, декабрь 2002 г.;
54. Риттер Л., Соломон К.Р. и др. Отчет об оценке воздействия ДДТ, альдрина, дизэльдрина, эндрона, хлордана, гептахлора, гексахлорбензола, мирекса, токсафена, полихлоририденилов, диоксинов и фуранов. ВОЗ, 1995;
55. Самедов И.Г., Бекешев И.А., Мамедова Л.Н. Состояние неспецифического иммунитета организма животных в условиях воздействия некоторых хлороганических пестицидов // Сб. науч. тр. ВНИИ гигиены и токсик. пестицидов, полимеров и пластических масс.-1987.- №17.-С.74-76. ;
56. Сперанская О., Киселев и др. СОЗ: в опасности наше будущее. Программа ООН по окружающей среде «Эко-Согласие», февраль 2003;
57. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы». СанПиН, 2.1.7.005-03;
58. Трефилова Н.Я., Ачкасов А.И. Биогеохимические последствия применения органических удобрений // Биогеохимические методы по изучению окружающей среды: Сб. науч. тр. Ин-т минер., геохим. и кристалл. редких элементов.- М., 1989.- С.44-52.;
59. Технический отчет №1 « Оценка инфраструктуры и институциональных возможностей в отношении СОЗ в КР;
60. Титова Л. Обзор исторической и современной ситуации по мониторингу СОЗ в Кыргызгидромете;
61. Шаршенова А.А. Стойкие органические загрязнители и их воздействие на здоровье.

Материалы сайтов Интернет

<http://accord.cis.lead.org>,
<http://www.ipen.org>

ГЛОССАРИЙ И СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Загрязнение	привнесение в среду или возникновение в ней новых, нехарактерных для среды химических, физических, биологических или информационных агентов; или повышение концентрации этих агентов сверхсреднего наблюдавшегося количества или уровня.
СОЗ	стойкие органические загрязнители
ЮНЕП	Программа ООН по окружающей среде
ЮНИДО	Организация ООН по промышленному развитию
IPEN	Международная сеть по ликвидации СОЗ (International POPs Elimination Network)
IPEP	International POPs Elimination Project
ГЭФ	Глобальный экологический фонд.
НКО	некоммерческие, неправительственные организации
КТЛ	контрольно-токсикологическая лаборатория
МЭиЧС КР	Министерство экологии и чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики
МВД КР	Министерство внутренних дел Кыргызской Республики
МСВХиПП КР	Министерство сельского, водного хозяйства и перерабатывающей промышленности Кыргызской Республики
МСУ	местное самоуправление
ДДТ	дихлор-дифенил-трихлорэтан
ПХБ	полихлорированные бифенилы
ПХФ	пентахлорфенол
ПХДД, ПХДФ	диоксины и фураны
ГХБ	гексахлорбензол
ГХЦГ	гексахлорциклогексан
ПДК	предельно допустимая концентрация

Глоссарий и список сокращений

НПДООС	Национальный план действий по охране окружающей среды
НПДГОС	Национальный план действий по гигиене окружающей среды
РПДООС	Региональный план действий по охране окружающей среды
ВЕКЦА	страны Восточной Европы, Кавказа, Центральной Азии
ЦАИУР	Центрально- азиатская инициатива по устойчивому развитию
КОР	Комплексные основы развития
НССБ	Национальная стратегия сокращения бедности
АВП	Ассоциация водопользователей
СООППВ	Сельские общественные организации потребителей питьевой воды
ООС	Охрана окружающей среды
НПА	Нормативный правовой акт
МАИР	Международное агентство по изучению рака



На рынках Кыргызской Республики в целях борьбы с вредителями, продаются ядохимикаты неизвестного происхождения и состава.

Фото М. Кошоева.

