

О проблемах химической безопасности и участии общественности в их решении шла речь на субрегиональном семинаре в Алматы. Инициировала его Международная сеть по ликвидации стойких органических загрязнителей (IPEN). IPEN объединяет свыше семисот неправительственных организаций из более ста стран мира. Сначала они волновались только о стойких органических загрязнителях — ядохимикатах, отравляющих землю и воду, попадающих в пищу. Сейчас они обеспокоены свинцом в красках, ядовитыми химикатами в детских игрушках, ртутным загрязнением, утилизацией электронных отходов, их переправкой в развивающиеся страны и страны с переходной экономикой для, якобы, вторичного использования и переработки. Что может общественность?

«Поделимся»

Для начала участники встречи из Казахстана, Кыргызстана, Таджикистана и Узбекистана решили поделиться, кого какие проблемы химической безопасности волнуют.

Павлодарцы, жители города на севере Казахстана, озабочены строительством завода по сжиганию особо опасных химических отходов. Ликвидировать их нужно. В стране накоплены миллиарды тонн отходов химической промышленности и устаревших ядохимикатов. Страна подписала и ратифицировала Стокгольмскую конвенцию ООН о стойких органических загрязнителях, взяла на себя обязательства к 2028 году избавиться от них. Минэнерго, куда с недавнего времени отдельными департаментами вошло упраздненное Министерство охраны окружающей среды и которое теперь отвечает за исполнение экологических конвенций, предложило «посадить» завод в Павлодаре. Для этого есть аргумент: пустует промплощадка закрытого химзавода.

По законодательству для принятия решения полагаются общественные слушания. Их провели. Собравшиеся не очень-то внимали аргументам Минэнерго. Те семьдесят тысяч тонн СОЗов, что запланировано сжигать ежегодно, загрязнят воздух, треть от сожженного превратится в золу. «Не хотим, мы против!». За неделю после слушаний волонтеры собрали более ста тысяч подписей с таким же посылом, что стало полной неожиданностью и для чиновников, и для самой общественности.



Где Павлодар, а где Душанбе. Город в предгорьях – не промышленный. А химическое загрязнение усиливается. Была в таджикской столице одна тепловая электростанция, работающая на угле, а сейчас строится вторая, рядом с цемзаводом, тоже работающим на угле. Энергетические мощности увеличатся в четыре раза. Что не так? Уголь содержит примеси ртути. Выбросы покрывают большие территории. Зола в воздухе и в отвалах – ужасно, ведь ртуть – металл самого опасного класса токсичности. Из того же самого опасного класса пестицид ДДТ, называемый в народе дустом.

ДДТ запрещен еще при Союзе. Оказывает на человека нервно-паралитическое воздействие, влияет на наследственность, вызывает злокачественные опухоли, через пищевые цепи нарушает эндокринную систему. Но он в Таджикистане по-прежнему продается на рынках. Вероятно, «втихаря»

завозят его из Китая, а может быть, достают из ядомогильников, которых в Таджикистане два. Стокгольмская конвенция ООН, принятая в 2001 году, тогда же определила «грязную дюжину» из двенадцати самых опасных стойких органических загрязнителей и запретила их. ДДТ – в дюжине. Таджикистан ратифицировал конвенцию. Признал и первую «грязную дюжину» и дюжину других, включенных в список запрещенных на сегодняшний день. Но с исполнением не гладко.

Туркменистан не подписал Стокгольмскую конвенцию о СОЗах. Не подписал ее и Узбекистан, хотя в течение ряда лет вопрос прорабатывается на уровне министерств, ведомств и в правительстве. Долгие согласования связаны, возможно, с исполнением обязательств.



Страны, присоединившиеся в конвенции, должны прекратить производство и использование одних химикатов, а других – ограничить; расчистить завалы запрещенных и устаревших химикатов (многие из них хранятся в небезопасных условиях и отравляют воду, животных, людей); в течение двух лет разработать план, который покажет, как страна собирается выполнять взятые на себя обязательства в рамках конвенции; остановить производство и использование новых химикатов, свойства которых аналогичны свойствам веществ, уже включенных в конвенцию. Секретариат Конвенции на эти цели выделяет средства.

Впрочем, в Узбекистане и без средств Стокгольмской конвенции многое сделано. Под контролем находятся пятнадцать ядомогильников. Общая площадь организованных захоронений составляет более 50 га. В ходе инвентаризации в девяностые годы Госкомитет по охране природы выявил 461 бывших сельхозаэродромов. Грунты 360-ти были обследованы и проанализированы. Участки, где уровень загрязнения хлорорганическими пестицидами превышает допустимую норму в сто и более раз, экологи обнаружили практически во всех областях. Еще выявили, где что выращивают дехкане на розданной им земле сельхозаэродромов – рис, корма, кукурузу, овощи… Как признают специалисты, через полтора десятка лет после инвентаризации все еще недостаточно информации о местах хранения и объемах захороненных отходов. Есть претензии к хранению СОЗов на складах и в ядомогильниках.



На встрече в Алматы прозвучала информация и от IPEN: «Международная сеть по ликвидации стойких органических загрязнителей составила свой список, исходя из критериев ФАО и ВОЗ, куда включила более двухсот стойких органических загрязнителей. Это раз в десять больше, чем в списке Стокгольмской конвенции. Расширению списка препятствует промышленное лобби. Общественность же борется за планету, свободную от смертельно опасных токсикантов. К примеру, на Украине выявила, что из списка IPEN используется 32 ядохимиката!». Сколько по Таджикистану – неизвестно. Перечень разрешенных пестицидов в стране не обновлялся свыше десяти лет. Отсутствует информация о количестве и спектре используемых химических веществ, о завозимых пестицидах.

Применяются ли в Узбекистане ядохимикаты из списка IPEN? Тоже вопрос. В 2014-м опубликован обновленный «Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения в сельском хозяйстве Республики Узбекистан». Более пятисот пестицидов и агрохимикатов получили «добро» Государственной комиссии по средствам химизации и защиты растений. Если два перечня сопоставить, картина прояснится. Но это вовсе не значит, что от «плохих» ядохимикатов

земледельцы откажутся. Земледельцы к ним привыкли, пользуются, не задумываясь, что это – наркотик для земли.

Представители Кыргызстана подтвердили, что так и в их стране. В больших объемах пестициды поступают из Китая. На селе информации об опасности стойких органических загрязнителей недостаточно. После подписания Стокгольмской конвенции в Кыргызской Республике выполнен проект по переупаковке ДДТ и других устаревших СОЗов, выявленных на складах, во дворах и домах (!) сельских жителей. В пилотных районах сельские жители и городские активисты вместе переупаковали запрещенные ядохимикаты. Однако неясно, когда и куда переупакованные СОЗы повезут на утилизацию.

Легко ли «мониторить»?



На сегодня около 70 тыс. химикатов представлено на международном рынке. Ежегодно их число увеличивается на 1500 веществ. Есть ли у общественности в странах Центральной Азии право контролировать химическую безопасность? Целью встречи в Алматы не являлось сравнение национального экологического права в регионе. И все же эту тему не обошли.

Узбекистанцы гордятся тем, что в стране принят Закон об экологическом контроле. Казахстанцы отметили, что общественный контроль прописан в Экологическом кодексе их страны. «Это – важный инструмент, если общественные инспектора могут зайти на предприятие. Могут ли в Узбекистане?» Присутствующие этим правом ни разу не воспользовались, хотя Закон хорош.

Кыргызстанцы рассказали о своей практике контроля: «Общественная организация проводила биомониторинг воды в озере. Обнаружила ДДТ. У госструктур возникли сомнения в правильности отбора проб, а значит, и в результатах. Общественности надо учиться брать анализы!» Это из опыта. А вот еще из опыта работы общественности, но более продвинутой. Она брала пробы вблизи Хайдарканского комбината, где из недр добывается ртуть.

«Весь поселок Хайдаркан завязан на ртутном производстве. Жители используют внешне чистую холодную воду как питьевую, но она с повышенными содержаниями ртути. Та же вода поступает на дачные участки. На комбинате — старое оборудование и грязные технологии. Старые отвалы выходят на дорогу. В поселке Чауляй пробы показали двухсоткратное превышение предельно допустимых концентраций (ПДК). Надо бы отобрать пробы на огородах, взять донные пробы. Но мы, работая, ощущали себя, как в театре боевых действий. Мы проводили исследования в рамках международного проекта ЮНЕП по предлагаемой правительству методике отбора проб. Только так и обошли запрет на взятие проб в Хайдаркане».

Право экологического контроля для общественности мало прописать в законе, его надо реально добиваться. А вот чем закончился рассказ о ртути в Хайдаркане: «Первичную ртуть Кыргызстан не использует. Все уходит на экспорт. Если в казахстанском Павлодаре жители выступают против строительства нового предприятия, то здесь жители против закрытия комбината. Он их кормит. Владельцы подогревают население. В результате бандитского наскока на территорию получена лицензия и запущено еще одно производство добычи ртути в районе Хайдаркана. Информация закрыта. Открыть бы ее!»

Хайдаркан оказывает влияние и на приграничные территории Узбекистана, ведь в конусе реки Сохсай формируются повышенные содержания ртути в почвах. На реке возможны селевые потоки, которые



перенесут отходы вниз по течению. Если пресекается общественный контроль, кто-нибудь проконтролирует?

В ходе дискуссии в Алматы мне припомнилось, как ташкентская общественность проводила мониторинг мышьяковистых огарков в районе Бурчмуллы. Это было лет пятнадцать назад, задолго до принятия в Узбекистане Закона об экологическом контроле. Мышьяковистые огарки лежат на склонах над саем, впадающим в Чарвакское водохранилище, аж с 1943 года. Когда производство закрыли, отвалы остались. В девяностые годы они были прикрыты глиняным «саркофагом». Акция с выездом на место представителей неправительственных организаций, журналистов, специалистов нашла отражение в прессе. Но оказалась разовой.



В чем заключаются проблемы мониторинга? Прежде всего, надо правильно отобрать пробу. В случае с отбором пробы воды необходимо провести консервацию проб химикатами. Пробы отбираются в стерилизованную, чистую посуду, чтобы исключить возможность заражения. Анализ должен выполняться только в сертифицированных, государственных лабораториях. В случае выявления токсических веществ для исключения ошибки необходимо провести контроль анализов в других лабораториях. Ну и немаловажно при выполнении анализов наличие приборов, чистых химикатов, методик и специалистов. Какая из республик Центральной Азии может похвастать соблюдением всех этих условий при проведении мониторинга?

От подземных «болот» до международных обязательств

Знаете, какой вопрос был самым животрепещущим в Ташкенте в конце восьмидесятых годов? «Какие ядовитые газы проникают в метро?». В 1989 году и в 1991-м на месяцы останавливался перегон от станции «Ташкент» до конечной «Чкаловской» у проходной авиационного завода. Мне, как журналистке примкнувшей к высокой комиссии, тоже довелось спуститься на закрытые станции и вдохнуть отраву.

Машинистов поездов и сотрудников станций, которые надышались отравой сполна, она привела на больничные койки и даже на инвалидность. Специалисты выделили в сложном составе газов много чего токсичного, но полный спектр ингредиентов не определили. В подземном «болоте», образовавшемся на пути грунтовых вод у тоннеля метро, взаимодействовали химические вещества и органика. Органика вымывалась их туалетов частного сектора, а химвещества просачивались под землю из проливов и утечек расположенных выше по течению грунтовых вод химчистки, автозаправки и авиазавода.

Эта история для ташкентцев давно в прошлом. Но не потому, что удалось очистить от токсикантов подземные воды, а потому, что специалисты Государственного геологического комитета (ГГП «Кизилтепагеология») нашли техническое решение, предложив понизить уровень грунтовых вод у «болота». Для их откачки было пробурено два десятка скважин, которые и поныне при деле. А в ГГП «Кизилтепагеология» после ЧП в метро была создана геоэкологическая экспедиция.

Она выполняла важнейшие исследования в Узбекистане, выявляла радиоактивные загрязнения, загрязнения стойкими органическими веществами, тяжелыми металлами. Геоэкологическая экспедиция провела масштабные работы по геоэкологическому картографированию всей территории Узбекистана, составила экологические карты всех областей, крупных городов и промышленных



центров. Были оконтурены очаги природного и техногенного загрязнения, выявлены и устранены источники природного, бытового и промышленного радиоактивного загрязнения.

Сейчас геоэкологической экспедиции не существует. Какая госструктура продолжит мониторинг выявленных загрязненных и потенциально опасных территорий, выявление площадных загрязнений в том объеме, что делала геоэкологическая экспедиция? Вряд ли санэпидемслужба и Госкомприрода. Может быть, МЧС. Может быть, общественность. Есть Экологическое движение с пятнадцатью местами в парламенте. Может быть, оно.

Общественность из уже упоминавшегося Павлодара на семинаре в Алматы обнародовала информацию: «За 1975-1993 годы на Павлодарском химпроме утеряно 1200 тонн ртути. После закрытия предприятия ртуть хотели извлечь и реализовать. Но был провал на рынке. Решили замазать глиной. Сделали что-то вроде саркофага. Но сейчас он трескается. Некоторые наблюдательные скважины фиксируют по 160 ПДК». Очевидно, этими данными поделились с общественностью специалисты. Есть о чем задуматься.

Согласно Стокгольмской конвенции вся информация, имеющая отношение к здоровью людей, должна быть открыта. Ее бы еще и иметь!

Для чего заключаются химические конвенции

Конвенций, посвященных химической безопасности, принято ООН четыре. Самая первая – Базельская: «О контроле за трансграничными перемещениями опасных отходов и их удалением». Принята в 1988 году в городе Базель (Швейцария), вступила в силу в 1992-м.



Проблема обозначилась в восьмидесятые годы, когда появилось много отходов в Европе, и Европа стала от них избавляться, вывозя за рубеж. Согласно Конвенции, надо утилизировать отходы как можно ближе к источнику. Но нелегальный оборот отходов продолжается. Если подлежат переработке, их везут как товар. По данным ЮНЕП 90 процентов отходов продаются и покупаются ежегодно. Объем отходов растет как цунами, в том числе и электронных. Электронные разрешены для переработки. Они отправляются в Африку, Юго-Восточную Азию, Юго-Восточную Европу, где их могут переработать разве что «на коленке».

Узбекистан подписал Базельскую конвенцию в 1995-м. Он более защищен от перемещения опасных отходов, чем, к примеру, Таджикистан, ее не подписавший. Зато Таджикистан подписал Стокгольмскую конвенцию, которую не подписал Узбекистан. Кыргызстан и Казахстан подписали Роттердамскую конвенцию «О процедуре предварительного обоснованного согласия в отношении отдельных опасных химических веществ и пестицидов в международной торговле» (принята в 1998 г., вступила в силу в 2004-м), которую не подписали Узбекистан и Туркменистан.

Направленная на регулирование международной торговли, Роттердамская конвенция сообщает об опасности химических веществ, поступающих в государства. Она – не запретительная, а информационная. В утвержденном Сторонами Роттердамской конвенции списке – более шестидесяти наименований. Страны на основе получаемой информации могут искать безопасные альтернативы и улучшать свое законодательство.

Слабое место – нет механизма соблюдения. Еще одна слабина Роттердамской конвенции состоит в том, что решения о включении в список опасных химических веществ принимаются консенсусом. Так был «заблокирован» хризотил-асбест. Блокировали Россия, Кыргызстан, Казахстан, Куба, Индия, Зимбабве.

И все же Роттердамская Конвенция помогает Сторонам эффективней регулировать химические вещества и избегать импорта определенных нежелательных химических веществ. Предусматривается даже техническая помощь, включая профессиональную подготовку.



Основной среди химических конвенций считается Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ). Она была принята в 2001 году, вступила в силу в 2004-м. Ее называют главным достижением в деятельности мирового сообщества по химической безопасности. Тесно связана с Базельской и Роттердамской конвенциями. Все вместе эти документы помогают государствам устранять риски, связанные с химическими веществами и пестицидами на протяжении всего их жизненного цикла.

Какие сложности? О них на субрегиональном семинаре в Алматы рассказали казахстанцы. «Казахстан ратифицировал Стокгольмскую конвенцию в 2009-м, но и сегодня есть проблемы с мониторингом. По воде и пищевым продуктам всего две лаборатории на страну. Диоксины и фураны в воздухе не определяются, нет лабораторий. При этом почти все полигоны отходов горят».

Подписав и ратифицировав Стокгольмскую конвенцию, Узбекистан столкнется с аналогичной проблемой. Сжигание отходов ведет к выбросам диоксинов в воздух. А как проверить? Оборудование стоит недешево. Технически сложно окажется и провести инвентаризацию новых СОЗов. Рынок ими переполнен.



Почему страны Центральной Азии, и Узбекистан, в частности, не спешат подписывать и ратифицировать международные конвенции? Потому что оценивают их как механизм давления, а не как помощь.

Ни одна из стран региона, очевидно, по этой причине, боясь санкций и наказаний, не подписала Минаматскую конвенцию по ртути – глобальное соглашение по защите здоровья людей и окружающей среды от негативного воздействия этого токсичного металла. Конвенция принята 11 октября 2013 года в Японии. Вступит в силу спустя 90 дней после ратификации 50 государствами.

За последние 20 лет загрязнение ртутью на планете возросло более чем в три раза в результате деятельности человека. Минаматская конвенция направлена на сокращение использования ртути. Нацелена на добровольные меры по исследованиям, очистке загрязненных территорий, закрытию месторождений ртути и производств ртутных термометров, тонометров, прекращению использования ртути при кустарной золотодобыче. Есть ли кустарная золотодобыча в станах СНГ? Официально нет. Но коллеги из Кыргызстана предположили, что именно на эти цели пошли «пропавшие четыре тонны ртути». Им виднее, что в стране.

На встрече в Алматы не раз звучала информация о доле, которую вносят в ртутное загрязнение угольные ТЭЦ. Ртуть в паспорте угля отсутствует. Однако, по данным ЮНЕП за 2010 год, выбросы ртути от угольных ТЭЦ составляли 24 процента от общей эмиссии ртути от антропогенных источников. Схожие результаты показали исследования, выполненные в шести городах России

благодаря проекту Глобального экологического фонда: «Тепловые электростанции на угле дают 21 процент загрязнений ртутью». В странах Центральной Азии аналогичных проектов не проводилось. Но, скорее всего, регион – не исключение.

Из архива про ртуть в Узбекистане



Несколько лет назад на страницах газеты «Правда Востока» вышла моя статья под названием «Ртутный тремор». Вот о чем писала: «Определением ртути в окружающей среде в Узбекистане начали заниматься в середине 80-х годов. Разведчики недр освоили тогда газогеохимический метод – ловили дыхание почв. Урановую руду, а потом и золотоносные породы искали по сопутствующим газовым компонентам. К урану ртуть никакого отношения не имела, а вот к золоту – да. Сопровождала его в породах и потому вошла в число определяемых газов. «Засекали» ее приборы, установленные на трех передвижных станциях. Были приборы и переносные, мобильные. Они очень пригодились не в \»поле\», а в Ташкенте во время памятного ЧП на метрополитене в 1989 году с отравлением машинистов и некоторых других работников на станции «Чкаловская» газами неизвестного происхождения.

Причину отравлений пытались найти, угадывая, чем дышат почвы. В струе воздуха, которая вытягивалась из недр на «Чкаловской», выделили и ртуть. Исследователи ГГП \»Кизилтепагеология» пошли на другие станции, сделали замеры в разных точках столицы, и оказалось, что ртуть характерна для ее почвенных газов. Встречались аномалии с превышением предельно допустимых концентраций в несколько раз».



Золото было не причем. Ореолы обнаружили вдоль разломов земной коры, но были и рукотворные площадные загрязнения. Вот статистика, собранная специалистами геоэкологической экспедиции ГГП «Кизилтепагеология» в середине девяностых: «1993 год – в Ташлакском районе Ферганской области проведено в помещениях 366 замеров. 52 из них показали повышенные содержания паров ртути. В Алмалыке в том же году в помещениях проведено 600 замеров, 57 – превышения. 1994 год – в Учкудуке выполнено 467 замеров, в 26 случаях превышения ПДК. В Ташкенте 1400 замеров и 41 больше ПДК. 1995 год – в Ташкенте 120 замеров и 11 – превышения. Замеры в Алмалыке, Чирчике, Навои, Янгиабаде, Канимехе, Фергане, Гиждуване, Красногорске, Бекабаде, проведенные в последующие годы, стабильно показывали: около десяти процентов всех проверенных помещений аномальны. Разве что маленький Гиждуван отличился. Здесь из 32 проверенных помещений превышения по ртути были более чем в трети!»

В статье ставился вопрос о программе по ртути с фронтальной проверкой всех школ, детских садов, больниц, институтов. Используемые геоэкологами ртутные газоанализаторы «АГП-01» регистрировали сотые доли предельно допустимой концентрации. Их в экспедиции было около десятка и находились они в «дедушкином возрасте». В Ташкентской санэпидемстанции на ту пору таких приборов не было ни одного. Не берусь сказать, сколько их сейчас по республике и есть ли вообще. Программу по выявлению ртутных загрязнений в девяностые в Узбекистане не приняли. А в двухтысячные «приказала долго жить» геоэкологическая экспедиция.

К подписанию Минаматской конвенции ближе всех Казахстан. Обсуждая подвижки в своей стране, казахстанцы привели в пример установку трехсот контейнеров в Астане для сбора населением отработанных ламп дневного света и других ртутьсодержащих приборов. Такие же контейнеры появились и в Алматы. Содержимое отправляется на демеркуризацию.

Лучше знать, чем не знать



В июле 2015-го в Ташкенте ожидается открытие Регионального секретариата центров передового опыта по химическим, биологическим, радиологическим и ядерным материалам для Центральной Азии. Появление Головного центра в Ташкенте и национальных центров в странах региона инициировано и будет финансироваться Евросоюзом. Предстоит обмен передовой практикой, рассмотрение законов и регулирующих положений, наращивание технического потенциала в сфере борьбы с распространением химических, биологических, радиологических и ядерных материалов.

Возможно, создание столь серьезной структуры на пространстве Центральной Азии усилит интерес к стойким органическим загрязнителям, перемещению опасных химических веществ, закрытию для них границ. Возможно, накапливаемая в этой структуре база знаний подвигнет страны региона на подписание химических конвенций, ведь одна из миссий: будущее без токсичных веществ.

Наталия ШУЛЕПИНА

На рисунках — химическая безопасность глазами ташкентских школьников
Источник — http://nuz.uz/aktualno/6883-cunami-toksichnyh-veschestv-v-centralnoy-azii.html
http://nuz.uz/aktualno/6909-dlya-chego-zaklyuchayutsya-himicheskie-konvencii.html

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Телеграме

Следите за новыми материалами, экологическими новостями и публикациями.

Перейти
На главную В рубрику

0 комментариев к материалу ««Цунами» токсичных веществ в Центральной Азии»

1. Экологию до такого состояния привела нынешняя власть. ….

   (**РЕД: Уважаемые читатели. выражайте свои мнения корректно, НЕ ПОЛИТИЗИРУЙТЕ СИТУАЦИЮ. Она складывалась годами. Ситуация в восьмидесятые годы в целом была хуже. К сожалению, затраты на экологические нужды не первоочередные. И так не только в Узбекистане или других странах ЦА. Экономические интересы, коммерческие интересе первичны во многих странах. В статье говорится о мировом промышленном лобби, сопротивляющемся запрету на грязные химические вещества. Это — извечная проблема. Поэтому ООН и продвигает Конвенции, имеющие общечеловеческое значение).**

   Ответить

Оставить комментарий **Отменить ответ**

Читайте также

Еще статьи из Вода



Вода

Для безопасности плотин в Центральной Азии

02.09.2026
273 просмотров

Для обучения специалистов создается Академия безопасности гидротехнических сооружений. В ЦА насчитывается свыше 1200 плотин, из них 110 относится к разряду больших.



Вода

Насколько полны были Амударья, Сырдарья и водохранилища на этих реках в июле 2026 года

13.08.2026
677 просмотров

Фактическая приточность к верхним водохранилищам была больше прогноза, в том числе к Токтогульскому водохранилищу на 202 млн.м3, к Андижанскому на 10 млн.м3, к Чарвакскому водохранилищу на 192 млн.м3.



Вода

Три канала Центральной Азии включены в реестр Всемирного ирригационного наследия в 2026 году

11.08.2026
493 просмотров

Получили признание Международной комиссии по ирригации и дренажу ирригационная система «Халифа Хасан» в Таджикистане и каналы «Даргом» и «Шохруд» в Узбекистане.