



Центр СУР



Министерство энергетики РК



Семинар: «ПОВЫШЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ОРХУССКИХ ЦЕНТРОВ В ЦЕЛЯХ  
ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ РЕГИСТРА ВЫБРОСОВ И ПЕРЕНОСА ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ»

31 октября 2017 г., Астана

# Вклад Орхусских центров и других НПО в ликвидацию стойких органических загрязнителей и других опасных химических веществ, включенных в Протокол о РВПЗ

Уразгалиева А.

Центр «Содействие устойчивому развитию»

---

# Содержание

- Цель и задачи Орхусских центров
  - СОЗ в Протоколе РВПЗ
  - Вклад ОЦ и НПО в ликвидацию СОЗ
  - Повышение информированности о СОЗ
  - Участие Орхусских центров и НПО в реализации Национального плана выполнения обязательств Республики Казахстан по Стокгольмской конвенции на 2017 – 2028 годы
-

# Орхусские центры

- **Цель:** предоставление представителям общественности практических ресурсов для осуществления своих прав в области охраны окружающей среды в соответствии с Орхусской конвенцией
  - **Задачи:**
    - предоставление пространства в общественной сфере, в котором совместная ответственность за окружающую среду и вытекающих из этого прав могут быть применены на практике;
    - укрепление управления природоохранной деятельностью путем предоставления пространства для обсуждения вопросов по защите ОС;
    - оказание поддержки при участии в процессе принятия решений;
    - облегчение доступа к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, активизируя осознание общественностью и правительствами совместной ответственности за естественную среду.
-

# СОЗ в Протоколе РВПЗ

- В списке Протокола РВПЗ включено 17 СОЗ:
  - Пестициды:
    - Альдрин, Хлордан, Хлордекон, ДДТ, Дильдрин, Мирекс, Эндрин, Эндосульфан, Гептахлор, Линдан, Таксофен, 1,2,3,4,5,6-гексахлорциклогексан (ГХГ)
  - Промышленные СОЗ:
    - Гексахлорбензол
    - Бромированные дифениловые эфиры (БДЭ)
    - Полихлорированные дифенилы (ПХД)
  - Непреднамеренно образующиеся СОЗ:
    - ПХДД+ПХДФ (диоксины+фураны) (в виде э.т.)
    - Пентахлорбензол
  - Предприятия **химической** промышленности, а также сферы **управления отходами и сточными водами** должны отчитываться **по всем СОЗ**, включенным в Протокол.
  - Предприятия сферы **энергетики, производства и обработки металлов, обрабатывающей и бумажной** промышленности должны отчитываться по выбросам в атмосферу **диоксинов и фуранов**
-

# Вклад ОЦ и НПО в ликвидацию СОЗ

- Законодательство по СОЗ
  - Исследования и мониторинг СОЗ
  - СОЗ-пестициды;
  - ДДТ
  - Промышленные СОЗ
  - Полихлорированные бифенилы (ПХБ);
  - Диоксины и другие НО СОЗ
-

# Законодательство по СОЗ

- ОЦ и НПО всех стран активно работают в сфере включения регулирования СОЗ в национальное законодательство стран.
  - В Казахстане ОЦ и НПО активно работали в сфере подготовки документов по ратификации конвенций: Орхусской, Стокгольмской, Базельской.
  - Работа по подготовке, утверждению и обновлению «Правил обращения со стойкими органическими загрязнителями и отходами, их содержащими» проводилась при активном участии НПО
  - Национальный план выполнения обязательств РК по Стокгольмской Конвенции обновлялся при поддержке и участии НПО.
  - Дальнейшее совершенствование Экологического Кодекса РК и подзаконных актов должно проводиться при участии ОЦ и НПО
-

# Исследования и мониторинг СОЗ

За последние годы НПО Казахстана совместно с зарубежными партнерами проведено более 10 исследований по СОЗ, в том числе по мониторингу СОЗ:

НПО	Название документа
Arnika	«Toxic Pollutants in camel milk from the Mangystau Region of Kazakhstan», Prague – Aktau 2016
Arnika, Экомузей	«Места загрязнения токсичными веществами» Прага – Караганда 2015
Recetox	Обзор текущей ситуации по мониторингу СОЗ в окружающей среде в Казахстане и зарубежом, 2012 г. Иван Холубек, Яна Кланова, Антон Кочан
Recetox	Структура предлагаемой сети по мониторингу стойких органических загрязнителей (СОЗ) в Казахстане, 2012 г. И.Холубек, Я.Кланова, А.Кочан
Recetox	Review of the Current Situation in Laboratory Capacities for the Analysis of Polychlorinated Biphenyls in the Republic of Kazakhstan, Антон Кочан
Greenwomen, Эко-форум, Экомузей	Обзор ситуации с СОЗ в Казахстане
Эко-Согласие	Новые стойкие органические супертоксики и их влияние на здоровье человека, 2016 г. Амирова З.К., Сперанская О.А.
IPEN	Основа для действий по защите здоровья человека и окружающей среды от опасных пестицидов, Джек Вейнберг
IPEN	Пестициды: Угроза реальна. Москва, 2004 г.
SNC - LAVALIN	Казахстан: проект по предлагаемой локализации и удалению ПХД и устаревших пестицидов. Итоговый отчет, 2011 г.

# Мониторинг СОЗ в куриных яйцах, 2014 – 2016 г.

- Исследование Карагандинского областного Экологического Музея, Центра по внедрению новых экологически безопасных технологий и Чешского НПО Arnika
- Анализы проведены в 9 населенных пунктах Казахстана, на 4 СОЗ (ПХДД/Ф, Гексахлоран, ПБДЭ, ГБЦД)
- Жители Казахстана ежедневно потребляют в пищу в среднем около 20 гр яйца это половина яйца второй категории.

## Содержание некоторых СОЗ в куриных яйцах (нанограмм на 1 грамм)

Населенный пункт	Гексахлоран	ПХДД/Ф	ПБДЭ	ГБЦД
Балхаш	114	52	257	377
Экибастуз	62	25	0	0
Ростовка	171	110	0	0
Чкалово	53	95	0	0
Шабанбай би	2087	607	0	0
Баскудук	217	53	108	713
Таучик	3087	0	0	0
Шетпе	3594	25	0	72825
Супермаркет Караганды	1,75	3	33	3625



# Необходимые меры по исследованиям и мониторингу СОЗ в Казахстане

- Продвижение включения СОЗ в государственный мониторинг окружающей среды
  - Продвижение мониторинга СОЗ промышленными предприятиями
  - Реализация проектов по мониторингу СОЗ в продуктах питания, промышленных товарах, крови, грудном молоке
  - Участие в обсуждении кандидатов СОЗ, вовлечение в решение проблем СОЗ на международном уровне
-

# СОЗ-пестициды

В странах ВЕКЦА НПО провели работу по:

Определению месторасположения запасов устаревших пестицидов, характеристике их состава и условий хранения, информированию ответственных государственных структур и отстаиванию соответствующей очистки территории и удаления химикатов;

- Выявлению уже запрещенных пестицидов на местном рынке или фактов их использования;

Выяснению, является ли обнаруженный в продаже или использовании пестицид действительно СОЗ-пестицидом - лабораторное исследования подозреваемого пестицида;

- НПО или Орхусский центр, который обнаружил или подозревает продажу запрещенного СОЗ-пестицида, входит в контакт с другим НПО и ОЦ, обладающим соответствующим опытом, и просит у него помощи в определении следующих шагов.
-

# Необходимые меры по СОЗ-пестицидам в Казахстане

- Проведение детальной инвентаризации устаревших СОЗ-пестицидов
  - Проведение лабораторных анализов устаревших СОЗ-пестицидов
  - Проведение научно-исследовательских работ по технологиям восстановления почв, загрязнённых отходами пестицидов
  - Мониторинг используемых пестицидов на предмет выявления запрещенных к использованию СОЗ-пестицидов
-

# Рекомендуемые материалы для НПО по СОЗ-пестицидам

- Руководство для НПО, в котором рассмотрены **основные вопросы, информация и ресурсы, относящиеся к запасам устаревших пестицидов, подготовлено Сетью действий против пестицидов для НПО Африки** <http://www.africastockpiles.net/docs/c112/>
  - Комплексное руководство подготовлено «Эко-Согласием» для использования НПО в Российской Федерации <http://accord.cis.lead.org/english/pop/mr/index.htm>
-

# ДДТ

- Конвенция разрешает использование ДДТ в странах-Сторонах Конвенции, которые поставили Секретариат в известность о том, что намерены использовать ДДТ для контроля переносчиков инфекционных заболеваний.
  - **Мониторинг и подтверждение фактического использования ДДТ**  
В странах, которые все еще располагают ДДТ, для ОЦ и НПО будет наиболее важно проводить мониторинг и документально подтверждать то, как фактически используется ДДТ.
  - **Продвигать и демонстрировать альтернативные средства**  
ОЦ и НПО играют важную роль в продвижении и демонстрации альтернативных стратегий по контролю переносчиков инфекционных заболеваний, а также других методов контроля и предотвращения малярии, которые существенно лучше по сравнению с использованием ДДТ.
  - **Продвижение лучшего понимания вредного воздействия ДДТ**  
Участие ОЦ и НПО в проведении информационных кампаний о вреде ДДТ.
-

# Необходимые меры по ДДТ в Казахстане

- Мониторинг ДДТ в окружающей среде
  - Информирование населения об опасном воздействии ДДТ на здоровье
  - Выявление незаконного оборота ДДТ на рынках
-

# Рекомендуемые материалы для НПО по ДДТ

- Брошюра ВОЗ по ДДТ:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs094/en/index.html>
  - Публикацию ВОЗ - Десять заповедей, которые вы должны знать об использовании ДДТ согласно Стокгольмской конвенции:  
<http://www.who.int/malaria/docs/10thingsonDDT.pdf>
  - Реестр ДДТ Стокгольмской конвенции:  
<http://www.pops.int/documents/registers/ddt.htm>
  - Обзор: Риск здоровью и преимущества ДДТ, Dr Walter J Rogan MD and Aimen Chen MD, in The Lancet, 2005; 366:763-773, at:  
<http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140673605671826/fulltext>
-

# Промышленные СОЗ

- Инвентаризация промышленных СОЗ (ПХД, ПФОС, ПБДЭ)
  - Проведение лабораторных анализов товаров по определению содержания ПФОС и ПБДЭ в электронном оборудовании, коврах
  - Обучение сотрудников промышленных предприятий, государственных органов по вопросам безопасного обращения с промышленными СОЗ
-



# Результаты предварительной инвентаризации новых промышленных СОЗ

## Предварительные данные инвентаризации ПБДЭ в Казахстане

№	Сфера применения ПБДЭ	Объем ПБДЭ, тонн
1	Электротехническое и электронное оборудование	84,3
2	Транспортные средства	693,2
3	Мягкая мебель и мебель для сидения	110,57
	Итого	888,07

## Предварительные данные инвентаризации ПФОС в Казахстане

№	Сфера применения ПФОС	Объем ПФОС, тонн
1	Огнетушители	100,89
2	Ковровые изделия	36,50
	Итого	137,39

---

# Необходимые меры по промышленным СОЗ в Казахстане

- Проведение лабораторных анализов по определению содержания СОЗ в товарах, потенциально их содержащих
  - Дальнейшая работа по инвентаризации промышленных СОЗ, в том числе новых
  - Продвижение безопасной утилизации и переработки отходов, содержащих промышленные СОЗ
  - Мониторинг промышленных СОЗ в окружающей среде
-

# Рекомендуемые меры по полихлорированным бифенилам (ПХБ)



- Использование ПХБ-содержащего оборудования разрешается продолжить до 2025 года, окончательное удаление ПХБ содержащих жидкостей и отходов не требуется до 2028 года.
  - ОЦ и НПО могут призывать правительства быстрее работать над ликвидацией ПХБ-содержащего оборудования и надлежащего размещения всех ПХБ содержащих отходов. Они также могут играть важную роль, оказывая помощь в выявлении ПХБ-содержащего оборудования, которое используется, размещено в хранилищах или на свалках отходов.
  - ОЦ и НПО играют важную роль в предотвращении катастроф, продвигая усилия по обеспечению того, чтобы ПХБ-содержащее оборудование и отходы были убраны из мест, где производятся и перерабатываются продукты питания и корма для животных.
-

# Рекомендуемые меры по полихлорированным бифенилам (ПХБ) (2)

- Рекомендуется установить меры по защите ПХБ-содержащего оборудования от повреждений, которые могут привести к возгоранию.
- ОЦ и НПО могут проводить кампании, содействующие ускоренному вывозу ПХБ-содержащего оборудования из всех мест скопления людей, отдавая приоритет школам, больницам и другим подобным местам.
- Оценка тщательности и качества национальной инвентаризации ПХБ, может помочь ОЦ и НПО в том, что стоит ли им проводить свою собственную работу по инвентаризации ПХБ.



# Диоксины и другие непреднамеренно образующиеся СОЗ

- Проведена инвентаризация НО СОЗ за 2015 год по официальным статистическим данным и результатам анкетирования промышленных предприятий
  - Мониторинг НО СОЗ в окружающей среде
-

# Результаты инвентаризации НО СОЗ на основе официальных статистических данных за 2015 год

Группы источников	Годовые эмиссии (г ТЭ/год)				
	Воздух	Вода	Почва	Продукция	Отходы
Высокотемп-ое сжигание отходов	124,9	0,0	0,0	0,0	0,7
Про-во черных и цветных металлов	903,9	0,2	0,0	0,0	448,8
Про-во тепловой и электроэнергии	648,6	0,0	0,0	0,0	898,1
Производство продуктов из минерального сырья	85,4	0,0	0,0	0,1	0,0
Транспорт	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Неконтролируемые процессы сжигания	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Производство химических и потребительских товаров	5,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Разное	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Удаление	0,0	1,2	0,0	0,0	29,9
Определение потенц.горячих точек				0,0	0,0
Итого:	1779,7	1,4	0,0	0,1	1377,5
Общий итог:	3159				

# Необходимые меры по НО СОЗ в Казахстане

- Продвижение обязательной инвентаризации НО СОЗ для промышленных предприятий согласно Руководству к СК
  - Мониторинг НО СОЗ в окружающей среде
  - Продвижение наилучших доступных технологий и наилучшей экологической практики в сфере очистки отходящих газов промышленных предприятий
  - Участие в разработке мероприятий по снижению выбросов НО СОЗ в Казахстане
-

# Другие меры, рекомендуемые в части диоксинов и других НО СОЗ

- В Приложении С Стокгольмской конвенции выделяются четыре промышленные категории источников диоксинов.
- ОЦ и НПО могут проверить, включены ли все предприятия в их регионах, подпадающие в перечисленные категории источников, в национальную инвентаризацию НО СОЗ.
- ОЦ и НПО могут также провести кампанию и выступить за проведение эффективных мер контроля или ликвидации выбросов диоксинов из этих источников.





# Повышение информированности о СОЗ

- Повышение информированности общественности, подверженной негативному воздействию СОЗ.
  - Осведомление общественности, промышленности, государственных органов о новых СОЗ, включенных в Стокгольмскую Конвенцию.
  - Продвижение и содействие участия общественности в национальных действиях по решению проблем СОЗ, включая возможность вносить вклад на национальном уровне.
  - Выявление ОЦ и НПО в их регионах «горячих точек» загрязнения СОЗ – исследование, характеристика места, нанесение на карту мест загрязнения, описание результатов в отчете с предлагаемой стратегией по предотвращению будущих выбросов.
  - К примеру, в некоторых странах ОЦ и НПО используют свои обзоры в работе со средствами массовой информации, чтобы привлечь внимание прессы к горячим точкам СОЗ и предлагаемым средствам возмещения ущерба.
-

# НПВ по СОЗ на 2017 – 2028 год

- Национальный План выполнения обязательств Республики Казахстан по Стокгольмской Конвенции о стойких органических загрязнителях на 2017 – 2028 годы принят Приказом Министра энергетики РК №312 от 14.09.17 г.
- План мероприятий по реализации обязательств РК по Стокгольмской Конвенции о СОЗ, в которых задействованы НПО:

Мероприятие	Срок
Разработка концепции Законопроекта о внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты РК по вопросам опасных химических веществ, в том числе СОЗ	2017-2018
Разработка Законопроекта о внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам опасных химических веществ, в том числе стойких органических загрязнителей	2018 - 2021
Разработка мероприятий для снижения эмиссий новых СОЗ в окружающую среду, включая внедрение НДТ по сбору и переработке отходов	2018

# Участие ОЦ и НПО в реализации НПВ

Мероприятие	Срок
Научно-исследовательские работы по разработке технологии восстановления почв, загрязнённых отходами пестицидов, включая пестициды со свойствами СОЗ, а также по влиянию СОЗ-пестицидов на здоровье населения, проживающего на загрязнённых территориях или вблизи с ними	2017-2020
Разработка специальных превентивных мероприятий для предотвращения дальнейшего загрязнения из-за возникающей утечки, испарения или загрязнения окружающей среды в результате стихийных бедствий, таких, например, как наводнения	2022
Проведение научных исследований по оценке загрязнённости почв и подземных вод, особенно в местах захоронения устаревших и запрещённых пестицидов, на свалках отходов и других «горячих точках» загрязнения	2017-2020
Разработка механизма предоставления информации со стороны промышленных и профессиональных пользователей (сокращение или ликвидация источников СОЗ, выбросы СОЗ, в том числе НО СОЗ)	2017-2028

# Участие ОЦ и НПО в реализации НПВ (2)

Мероприятие	Срок
Проведение обучающих семинаров и тренингов для различных целевых групп (государственных органов, промышленных предприятий, неправительственных организаций, ВУЗов, населения и др.) в части безопасного обращения с СОЗами	2017-2028
Разработка информационных материалов, онлайн-курсов, направленных на повышение информирования населения о воздействии СОЗ и мерах безопасного обращения с ними	2017-2020
Разработка и внедрение обучающей программы в области безопасного обращения с СОЗами для ВУЗов, колледжей, курсов повышения квалификации	2017-2018

---